# MÜDEK ARA DEĞERLENDİRME RAPORU

## T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

## ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

**Temmuz 2021**

T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği Bölümü
Ataköy Yerleşkesi, 34156 / İstanbul
Tel: (0212) 498-4203
E-posta: f.yuksektepe@iku.edu.tr
Web sayfası: https://endm.iku.edu.tr/

# MÜDEK
# Ara Değerlendirme Raporu

# İçindekiler


A. Programa İlişkin Genel Bilgiler ..... 1
1. İletişim Bilgileri ..... 1
2. Program Başlıkları ..... 1
3. Programın Türü ..... 1
4. Programdaki Eğitim Dili ..... 1
5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler ..... 1
6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Amacıyla Alınan Önlemler ..... 2
B. Değerlendirme Özeti ..... 13
Ölçüt 1. Öğrenciler ..... 13
1.1 Öğrenci Kabulleri ..... 13
1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma ..... 15
1.3 Öğrenci Değişimi ..... 16
1.4 Danışmanlık ve İzleme ..... 18
1.5 Başarı Değerlendirmesi ..... 19
1.6 Mezuniyet Koşulları ..... 20
Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları ..... 27
2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları ..... 27
2.2a Program Eğitim Amaçlarının MÜDEK Tanımına Uyması ..... 27
2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık ..... 27
2.2c Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi ..... 27
2.2d Program Eğitim Amaçlarının Yayımlanması ..... 28
2.2e Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi ..... 28
2.3 Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma ..... 28
Ölçüt 3. Program Çıktıları ..... 31
3.1 Tanımlanan Program Çıktıları ..... 31
3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci ..... 33
3.2.1 Program Çıktılarının Sağlanma Düzeyini Ölçme ve Değerlendirme Süreci ..... 33
3.2.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirmesine dair Kanıtlar ..... 41
3.3 Program Çıktılarına Ulaşma ..... 45
Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme ..... 46
Ölçüt 5. Eğitim Planı ..... 61
5.1 Eğitim Planı (Müfredat) ..... 61
5.2 Eğitim Planını Uygulama Yöntemi ..... 65
5.3 Eğitim Planı Yönetim Sistemi ..... 65
5.4 Eğitim Planının Bileşenleri ..... 66
5.5 Ana Tasarım Deneyimi ..... 66
Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu ..... 73
6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği ..... 73
6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri ..... 73
6.3 Atama ve Yükseltme ..... 74
Ölçüt 7. Altyapı ..... 83
7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat ..... 83
7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı ..... 86
7.3 Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Enformatik Altyapısı ..... 90
7.4 Kütüphane ..... 92
7.5 Özel Önlemler ..... 95
Ölçüt 8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar ..... 96

8.1 Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci ... 96
8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği ... 96
8.3 Altyapı ve Teçhizat Desteği ... 97
8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği ... 97
Ölçüt 9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri ... 99
Ölçüt 10. Disipline Özgü Ölçütler ... 103

Ek I – Programa İlişkin Ek Bilgiler ... 106
I.1 Ders İzlenceleri ... 106
I.2 Öğretim Elemanların Özgeçmişleri ... 359
I.3 Teçhizat ... 394
I.4 Diğer Bilgiler ... 397
Ek I.4.1 Danışma Kurulu Toplantı Tutanağı ... 397
Ek I.4.2 Seminer Detayları (2019-2021) ... 405
Ek I.4.3 Son Yıllara Ait Bitirme Projeleri Listesi ... 416
Ek I.4.4 Önkoşul Listesi ... 425
Ek I.4.5 Staj Esasları ... 428
Ek I.4.6 Bölüm Kurulu Toplantı Tutanağı Örnekleri ... 430
Ek I.4.7 Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi ... 464
Ek. I.4.8 Akademik Danışman Değerlendirme Anketi Raporu (2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı ... 480
Ek I.4.9 Stajyer Değerlendirme Formu ... 483
Ek I.4.10 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı'ndan İtibaren Önerilen Müfredat ... 485
Ek I.4.11 IE 8406 Quality Engineering Dersi Notlandırma Tablosu (2020-2021) ... 494
Ek I.4.12 IE 8900 Graduation Project (Bitirme Projesi) için Program Çıktıları Değerlendirme Tablosu ... 495
Ek I.4.14 Ders Değerlendirme Anket Sonuçları ... 500
Ek I.4.15 Asistan Değerlendirme Anketi Raporu (2020-2021) ... 505
Ek I.4.16 Mentor Atanma Listesi (Ekim 2020) ... 506
Ek I.4.17 Bölüm Genel Değerlendirme Anketi ve Raporu (2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı) ... 508
Ek I.4.18 Bitirme Projeleri Uygulama ve Değerlendirme Esasları ... 511
Ek I.4.19 Mezun Bilgileri ... 519
EK I.4.20 Mezun Anketi Değerlendirme Raporu (2020-2021) ... 542
Ek I.4.21 1. Sınıf Öğrencileri İçin Anket Sonuçları (2020-2021) ... 549
Ek I.4.22 İşbirliği Protokol Örneği ... 552
Ek I.4.23 IE6103 DoE Proje Talimatları ... 555
Ek I.4.24 IE7203 Simülasyon Dersi Proje Talimatları ... 560
Ek I.4.25 IE6103 DoE Dersi Proje Örneği ... 562
Ek I.4.26 IE7203 Simulasyon Dersi Proje Örneği ... 569
Ek I.4.27 Uzaktan Eğitim Komisyonu Toplantı Tutanağı ... 576
Ek I.4.28 Uzaktan Eğitim Sürecinde Laboratuvarlara Erişim Süreci ... 582
Ek I.4.29 Endüstri Mühendisliği Kulübü Etkinlikleri ... 588
Ek I.4.30 K Noktası Etkinliklerine Katılan Endüstri Mühendisliği Öğrencileri ... 589
Ek I.4.31 CATS (Computer Aided Training System) Öğrenci Duyuruları ... 590
Ek I.4.32 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Akademik Danışmanlık Ofis Saatleri ... 591
Ek I.4.33 Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi Raporu ... 592
Ek I.4.34 Akademik Danışmanlık Sistemi Örnek Duyuru ve Kanıtları ... 596
Ek I.4.35 Mezun Bilgi Formu ... 599
Ek I.4.36 PHY1001 Physics I ve PHY2001 Physics II Derslerindeki Şubelerde Yer Alan Öğrencilerin Bölümlere Göre Dağılımları ... 600
Ek I.4.37 Endüstri Mühendisliği Bünyesindeki Kulüpler ve Özet Bilgiler ... 601
Ek I.4.38 Staj Yapılan Şirketler Raporu ... 603

Ek I.4.39 TR1001 Türkçe I ve TR2001 Türkçe II Dersleri Tanıtıcı Bilgileri ..... 605
Ek I.4.40 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı TR1001 Türkçe I ve TR2001 Türkçe II Başarı Notları ..... 611
Ek I.4.41 Türkçe Dersleri Kapsamında Verilen Türkçe Güzel Konuşma Konusu ..... 616
Ek I.4.42 Türkçe Dersleri Kapsamında Verilen Türkçe Noktalama İşaretleri Konusu 619
Ek I.4.43 Seçmeli Alan Dışı Dersler ..... 633
Ek I.4.44 Bitirme Projesi Raporu ile İlgili Talimatları Alma Becerilerinin Ölçümü .... 636
Ek I.4.45 IE2602 General Chemistry Dersi Genel Talimatları ile Örnek Bir Deney Talimatı ve Başarı Ölçümü ..... 639
Ek I.4.46 Örnek Bir Çevrimiçi Sınav Talimatı ..... 648
Ek I.4.47 Örnek Bir Proje Stajı Raporu ..... 650
Ek I.4.48 Bölüm İşbirliği ile Açılan Sertifika Programları ..... 662
Ek I.4.49 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı İdari ve Akademik İşler Takvimi ve Eylem Planı ..... 664
Ek I.4.50 2020 Yılı PUKÖ Döngüsü Planlama Aşaması ve Takip Çizelgesi ..... 668

# ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU
# ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
# T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

## A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

### 1. İletişim Bilgileri

Prof. Dr. Fadime YÜKSEKTEPE

Endüstri Mühendisliği Bölümü Başkanı

Ataköy Yerleşkesi, Kat 2, 34158, Bakırköy, İstanbul

Telefon: (0212) 498-4874

Elektronik Posta: f.yuksektepe@iku.edu.tr

### 2. Program Başlıkları

İstanbul Kültür Üniversitesi Endüstri Mühendisliği programımızda, 1997 yılından bu yana, ÖSYM tarafından yerleştirilen ve yatay/dikey geçişlerle bölümümüze kayıt yaptıran öğrencilerden mezuniyet koşullarını sağlayanlara "*Endüstri Mühendisi ünvanını almaya hak kazanmıştır*." ibaresiyle diploma verilmektedir.

Ayrıca "Çift Anadal Programı (ÇAP)" kapsamında, İKÜ'deki tüm fakültelerde bulunan lisans programları ile de çift anadal ve yandal programı tamamlama imkanları sunulmaktadır. ÇAP'ı başarı ile bitirip iki lisans derecesine hak kazanmış olan öğrencilere, iki ayrı lisans diploması verilir. Yandal programlarını tamamlayanlara, eğitim aldıkları alanda sadece başarı belgesi (yandal sertifikası) düzenlenir.

### 3. Programın Türü

Programın türü normal, dört yıllık lisans eğitimidir. Eğitim ve öğretim en az 14'er haftadan oluşan Güz ve Bahar yarıyılları ile yedi hafta süreli Yaz Öğretimi'nde gerçekleştirilmektedir. Bölüm eğitim programına kayıtlı öğrenciler, İstanbul Kültür Üniversitesi Yaz Öğretimi Yönetmeliği uyarınca Yaz Okulu'ndan ders alabilmektedir.

Her yıl uygulanan akademik takvim, Senato kararı ile belirlenmektedir. Yaz Öğretimi, Bölüm Akademik Kurulu kararı ile öğretim elemanının isteğine de bağlı olarak ve öğrencilerin yıl kaybını önlemek amacıyla bazı dersleri kapsayacak biçimde açılmaktadır.

### 4. Programdaki Eğitim Dili

Programın eğitim dili %100 İngilizce'dir. İngilizce yeterlilik sınavında başarılı olmayan öğrencilerin, bölüm derslerini almadan önce bir yıl süreli İngilizce hazırlık sınıfına devam etmeleri ve bu sınıfı başarıyla tamamlamaları gerekmektedir.

### 5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

9 Temmuz 1997 tarihli ve 4281 sayılı kanun ile faaliyete geçen Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, İstanbul Kültür Üniversitesi'nin ilk kurulan fakültelerinden birisidir. Kurucu dekanlık görevini 1 Eylül 1997 tarihinde üstlenen Prof. Dr. Okay Eroskay, bu görevini 2008 tarihinde Prof. Dr. Murat

Taylı'ya devretmiştir. Dekanlık görevi, 2009-2012 yılları arasında Prof. Dr. Tülin Aktin, 2012-2017 yılları arasında Prof. Dr. Yusuf Hatay Önen ve 2017-2020 arasında da tekrar Prof. Dr. Tülin Aktin tarafından yürütülmüştür. Kasım 2020 tarihinden itibaren görevi Prof. Dr. Ahmet Murat Türk yürütmektedir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü, 1998 yılında üniversitemizin Mühendislik-Mimarlık Fakültesi bünyesinde, Prof. Dr. Tülin Aktin başkanlığında kurulmuştur. Bölüm başkanlığı görevini 1997-2017 tarihleri arasında Prof. Dr. Tülin Aktin yapmıştır. Ocak 2018 tarihi itibariyle görevi Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe yürütmektedir. 1997 yılında Şirinevler Yerleşkesi'nde kurulan Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 2004 yılından bu yana Ataköy Yerleşkesi'nde eğitim hayatına devam etmektedir. Fakültenin ismi, 2011 yılından itibaren Mühendislik Fakültesi olarak değiştirilmiş ve ayrı bir Mimarlık Fakültesi kurulmuştur.
Kuruluşundan itibaren Endüstri Mühendisliği Lisans Programı'nda yapılan ders planı değişiklikleri Tablo A.1'de özetlenmektedir:

**Tablo A.1.** Ders planı değişiklikleri

| Geçerli Olduğu Yıllar | Toplam Ulusal Kredi | Toplam AKTS | Yapılan Değişiklikler |
|---|---|---|---|
| 1998-2005 | 147 | - | - |
| 2005-2011 | 141 | - | Ders planındaki zorunlu derslerin bazıları teknik seçmeli dersler listesine geçirilerek, seçmeli ders sayısı ve öğrenciye ilgi alanı doğrultusunda ders seçebilme olanağı artırılmıştır. Bunun yanı sıra, güncel gereksinimler ışığında yeni zorunlu dersler eklenmiştir. |
| 2011-2015 | - | 240 | Bologna süreci ile birlikte, ders planında en az %25 oranında seçmeli ders olacak şekilde güncelleme yapılmıştır. Bunun yanı sıra, güncel gereksinimler ışığında yeni zorunlu dersler eklenmiştir. |
| 2015-devam | - | 249 | Temel Bilimler dersleri ile ilgili AKTS değişikliği yapılmıştır. |

# 6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Amacıyla Alınan Önlemler

Endüstri Mühendisliği lisans programının 03-05 Mart 2019 tarihlerinde gerçekleştirilen son ara değerlendirme ziyareti sonuçları raporun bu bölümünde verilmiştir. Kurum ziyareti 03-05 Mart 2019 tarihlerinde gerçekleşmiştir. (Değerlendirme, MÜDEK Değerlendirme Ölçütleri Sürüm 2.0.0'a göre yapılmıştır.)

**Programa İlişkin Yetersizlikler ve Gözlemler**

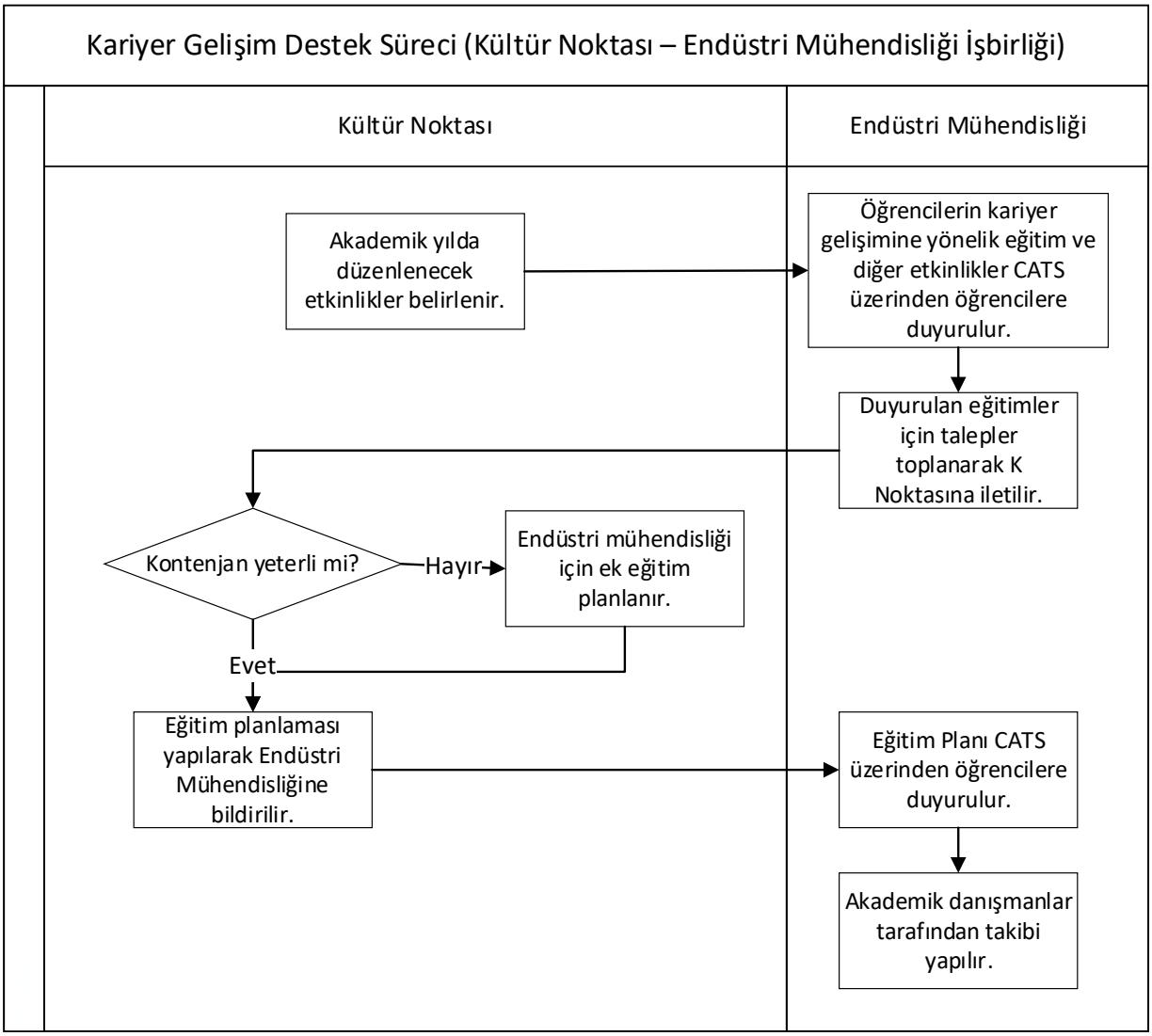
**Ölçüt 1. Öğrenciler:**

*a) Ölçüt 1.4'e göre öğrencileri ders ve kariyet planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.*

*Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının yüksek olduğu ve öğrencilerin ders seçimlerindeki danışmanlık hizmetlerinin bir kısmının araştırma görevlileri tarafından yürütüldüğü görülmüştür. Ayrıca, öğrencileri gelecek kariyerlerine hazırlamak üzere yapılan*

*yönlendirmelerin sistemli olmadığı saptanmıştır. Bu nedenlerle, Ölçüt 1.4 ile ilgili **zayıflık** bildirimi yapılmıştır.*

Öğrencileri gelecek kariyerlerine hazırlamak üzere yapılan yönlendirmeler için Akademik Danışmanlarımız üniversitemiz bünyesinde bulunan ve tüm fakültelere hizmet veren Öğrenci Yaşam, Kariyer, Mezun Danışma Birimi'nden destek almaktadır. Her dönem başında Öğrenci Yaşam, Kariyer, Mezun Danışma Birimi'nin (Kültür Noktası) eğitimleri öğrencilere duyurularak talep toplanır ve talepler Kültür Noktası'na iletilerek gerçekleştirilmesi Akademik Danışman ile koordine edilir. Bu süreci gösteren akış diyagramı Şekil A.1'de verilmiştir.




**Şekil A.1.** Kariyer Gelişim Destek Süreci (Kültür Noktası – Endüstri Mühendisliği İşbirliği)

2019-20 Güz ve Bahar ile 2020-21 Güz ve Bahar dönemlerinde öğrencilerimizin aldığı eğitimler Ek I.4.30'da, bu eğitimlerin duyuruları Ek I.4.31'de sunulmuştur.

Bunun yanısıra öğrencilerin kariyer gelişimlerini takip etmek ve desteklemek amacıyla 2020 Güz döneminden itibaren akademik danışmanların danışmanlıklarındaki öğrencilerle belirli zamanlarda toplu ve birebir görüşmeler yapmasına karar verilmiştir. Bu danışmanlık sistemine göre, öğrenim hayatları boyunca öğrencileri izleyecek akademik danışmanların listesi, Bölüm Başkanlığı'nca belirlenmekte, öğretim elemanları öğrencilerin mezun oluncaya kadar geçen tüm eğitim sürelerinde ders ve kariyer planlaması konularında danışmanlık yapmak üzere görevlendirilmektedir. Akademik danışman, danışmanlığındaki öğrencilerin; ders başarılarını, eğitimden yararlanma durumlarını, programa ilişkin dileklerini ve isteklerini, akademik ve sosyal gelişim durumlarını, hedeflerini, sıkıntılarını, burslarını yakından izlemek, öğrencilerini

olanaklar ve yönetmelikler çerçevesinde yönlendirmek konusunda kendisini sorumlu olarak görmektedir. Akademik Danışmanlık Sistemi'nin işleyişi ve sorumluluklar şu şekilde özetlenebilir:

Danışman:

- Yarıyıl içindeki görüşme saatlerini belirledikten sonra ofis girişlerindeki panoya asarak ve tüm Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin erişimine açık olan CATS bilgilendirme ve paylaşım platformundaki IE Students sayfası üzerinden öğrencilere duyurur. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda akademik danışmanların sadece akademik danışmanlık için ayırdıkları ve uzaktan eğitim sürecinde çevrimiçi olarak CATS üzerinden yürüttükleri ofis saatleri Ek I.4.32'de gösterilmiştir. Her yarıyıl başında, ders seçimleri başlamadan önce sorumluluğundaki öğrencilerin akademik performansını kontrol etmek üzere güncel Öğrenci Durum Raporunu SAP/Orion platformu üzerinden alır.
- Öğrenci Durum Raporu bağlamında ders seçim ve diğer konularda destek olmak üzere toplu ve birebir görüşmeler planlar.
- Görüşme planını, başarabilir öğrenciler (genel not ortalaması (GNO) 2.0'dan az olan öğrenciler) ve son yarı yıl not ortalaması (YNO) 2.00'dan az olan öğrenciler için birebir toplantı olacak şekilde belirler. Gerçekleşen toplu veya birebir görüşmeleri Bireysel Danışmanlık Formu ve Toplu Danışmanlık Formu ile kayıt altına alır.
- Dönem içinde plansız olarak yapılan diğer birebir toplantıları da Bireysel Danışmanlık Formu'na kaydeder.

Öğrenci;

- Her yarıyıl başındaki toplantıya katılır.
- Dönem içinde danışmanın haftalık görüşme saatleri içinde danışmanıyla görüşebilir. Ayrıca duyurulan saatler dışında görüşmeler için de ayrıca randevu alabilir.
- Her eğitim öğretim yılı sonunda danışmanın performansını "Akademik Danışman Memnuniyet Anketi" ile değerlendirir. Her eğitim öğretim yılı sonunda kariyer hedeflerini "Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi" ile bildirir.Bahsi geçen iki anket ve bu anketlere ait 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı raporları sırası ile Ek I.4.8 ve Ek I.4.33'te gösterilmiştir.

Bölüm Başkanlığı;

- Akademik Danışman Memnuniyet Anketi Raporu" ile danışman performanslarını değerlendirir. Gerekli iyileştirmelerin yapılmasını sağlar.
- "Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi Raporu" ile bölüm danışmanlık stratejilerini oluşturarak, danışmanları Bölüm Kurulu Toplantıları'nda bilgilendirir. Bahsi geçen iki anket ve bu anketlere ait 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı raporları sırası ile Ek I.4.8 ve Ek I.4.33'te gösterilmiştir.

Yukarıda anlatılan geçen Akademik Danışmanlık Sistemi'yle ilgili örnek toplantı duyurusu ve örnek toplantı kaydı Ek 1.4.34'te gösterilmiştir.

Eğitim öğretim faaliyetlerinin yanında akademik danışmanlığa da destek olmak üzere kadromuzun sayıca ve nitelik olarak arttırılması amacıyla kadromuza dört yeni öğretim üyesi katılmıştır. Bu öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü ve Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel 1 Aralık 2019'da, ve Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık 1 Eylül 2020'de Doç. Dr. Murat Ermiş ise 1 Ekim 2020'de bölümüzdeki görevlerine başlamışlardır. Bölüm öğretim elemanı sayısının artması ile öğretim elemanı başına düşen danışmanlık görevi iş yükünde azalma sağlanmıştır. Bir önceki ara değerlendirme raporundaki akademik danışman başına düşen öğrenci sayıları ile mevcut durum Tablo A.2'de kıyaslanmaktadır.

**Tablo A.2.** Akademik danışmanlık sayılarının karşılaştırılması

| Akademik Danışman | Öğrenci Sayısı 2018 | Öğrenci Sayısı 2021 |
|---|---|---|
| Prof. Dr. Tülin AKTİN | 23 | 25 |
| Prof. Dr. Fadime ÜNEY-YÜKSEKTEPE | 73 | 30 |
| Doç. Dr. Murat ERMİŞ | - | 35 |
| Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN* | 56 | 7 |
| Dr. Öğr. Üyesi Özgür POLAT | 27 | - |
| Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN | 48 | 35 |
| Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ | 59 | 47 |
| Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK | - | 35 |
| Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL | - | 43 |
| Arş. Gör. Fatma KUTLU-GÜNDOĞDU | 43 | - |
| Arş. Gör. Özlem ÇAĞLAYANGİL | 49 | - |
| Yük. Müh. A. Bilge TORBALI | 59 | - |
| Müh. Mert AKBAŞ | 47 | - |
| Arş.Gör. Akif Can KILIÇ | - | 38 |
| Arş.Gör. Dilek AKBURAK | - | 44 |
| Arş.Gör. Makbule Özge ÖZLER | - | 38 |
| Arş.Gör. Oğuz EMİR | - | 45 |
| Arş.Gör. Sevra ÇİÇEKLİ | - | 47 |

*Yüksek lisans öğrencilerin akademik danışmanlığında görev almaktadır. Dolayısıyla, danışmanlığındaki lisans öğrenci sayısı azdır.

Ayrıca, üniversitenin kullandığı Orion isimli öğrenci bilgi sistemi, mezuniyet koşullarının kontrolünü oldukça kolaylaştırmıştır. Bölüm B altındaki 1.6 başlığı altında da örneklerle kullanılan mezuniyet destek modülü ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu modül sayesinde hem öğrenciler hem de akademik danışmanlar öğrencinin tamamlaması gereken dersleri kolaylıkla görebilmektedirler. Ek olarak, 2017-2018 Akademik Yılı Yaz Okulu başlangıcı itibariyle, akademik danışmanların ders seçimlerindeki onay süreci kaldırılmıştır. Öğrenci işlemleri tamamladığında otomatik olarak ders seçimi onaylanmaktadır. Sistemde yer alan ön koşul ve kurallar sorunsuz çalıştığı için, danışmanların işleri oldukça kolay hale gelmiştir. Böylelikle, akademik danışmanlar, sistemin kurallarının kontrolü ve öğrencilere aktarılması ile zaman kaybetmektense, öğrencilere kariyer danışmanı olarak destek verme konusunda daha aktif olabilmektedirler.

**Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları:**

*a) Ölçüt 2.2(e)'ye göre bu amaçlar; programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.*

*Program eğitim amaçlarının güncellenmesine yönelik bir süreç tanımlandığı görülmüştür. Ancak, program eğitim amaçlarının güncellenmesinde, paydaş gereksinimlerinin uygun aralıklarla belirlenmesi sürecinin süreksizlik göstermesi nedeniyle bu ölçüte ilişkin **kaygı** bildirimi yapılmıştır.*

Bölümümüzde eğitim amaçlarımızın güncellenmesi için iç ve dış paydaşlarımızın katılımıyla 2 yılda bir düzenli olarak Danışma Kurulu Toplantısı yapılmakta ve ayrıca MÜDEK denetimlerinde elde edilen geri bildirimler kullanılmaktadır. Bugüne kadar yapılmış olan dört dış

paydaş toplantımızda, eğitim amaçları ile ilgili görüşler toplanmış olup ve sistem sürekli olarak takip edilmekte ve iyileştirilmektedir. En son yapılan Danışma Kurulu toplantısı COVİD-19 pandemisi nedeniyle çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiş olup toplantıya dair tutanak Ek I.4.1'de görülebilir.

*b) Ölçüt 2.3'e göre eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci kurulmuş ve işletiliyor olmalıdır. Bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına ulaşıldığı kanıtlanmalıdır.*

*Yapılan değerlendirmede, program eğitim amaçlarını ölçmek için işveren ve mezun anketlerinin kullanıldığı ama bu anketlerdeki soruların program çıktılarını ölçmeye yönelik olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, program eğitim amaçlarına ulaşılma seviyelerinin ölçümünde staj yapan öğrencilerin staj yaptıkları kurumlardan alınan geri bildirimlerin ve öğretim üyelerinin edindikleri tecrübelerin kullanıldığı belirtilmiştir. Staj yapan öğrencilerin mezun olmaması, öğretim üyelerinin tecrübelerinin ve program çıktılarını ölçmeye yönelik soruların, program eğitim amaçlarının ölçümünde kullanılmasının uygun olmaması nedeniyle Ölçüt 2.3 ile ilgili* ***zayıflık*** *bildirimi yapılmıştır.*

Önceki değerlendirmede belirtilen zayıflık doğrultusunda program eğitim amaçlarını ölçmek için işveren ve mezun anketlerinin doğrudan kullanması yönündeki uygulama değiştirilmiştir. Mevcut durumda eğitim amaçlarına ulaşım derecesinin ölçümleri için mezun bilgi formu ile elde edilen mezun veri tabanımız kullanılmaktadır. Bu veritabanına veri akışının sağlanması için kullanılan Mezun Bilgi Formu Ek.I.4.35'te ve mezun bilgileri ile ilgili istatistikler de Ek I.4.19'da verilmektedir. Bu veritabanından elde edilen sonuçlara göre eğitim amaçlarının hedef ve başarılma değerleri Tablo A.3'te sunulmaktadır.

**Tablo A.3.** Eğitim amaçlarının hedef ve başarılma değerleri

| Eğitim Amacı | Hedef | Mevcut değer (2020-2021) | Hedef Değer | Ölçüm Yöntemi |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.1. Çok çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmalarda istihdam edilen | 21 | En az 20 farklı sektör | Mezun veri tabanı (Sektör dağılımı) |
| 1 | 1.2. Ulusal/uluslararası firmalarda istihdam edilen | %32 | En az %25 uluslararası | Mezun veri tabanı (Firma dağılımı) |
| 2 | Firmaların farklı departmanlarında görev alacak | 23 | En az 10 farklı departman | Mezun veri tabanı (Departman dağılımı) |
| 3 | Kariyerlerine akademik alanda devam edebilecek | 34 | En az 10 mezun | Mezun veri tabanı (Akademik devam edenler) |

**<u>Ölçüt 3. Program Çıktıları:</u>**

*a) Ölçüt 3.2'e göre program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.*

*Yapılan değerlendirmede program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulduğu görülmüştür. Ancak, program çıktılarının sağlanma düzeylerinin ölçümünde MÜDEK Çıktısı (i)'deki fen bilimleri*

*bileşeninin ölçümünde fen bilimleri derslerinin kullanılmadığı tespit edilmiştir. Program çıktılarının sağlanma düzeylerinin ölçülmesinde ek olarak mezun anketlerinin de kullanıldığı ve bu anketin eski mezunlara yönelik olarak yapıldığı görülmüştür. Bu nedenlerle Ölçüt 3.2 ile ilgili zayıflık bildirimi yapılmıştır.*

Program çıktılarının sağlanma düzeylerinin ölçümünde MCB1001 Calculus I, MCB1002 Calculus II, PHY1001 Physics I, PHY2001 Physics II ve IE2602 General Chemistry dersleri ilgili program çıktısının (PÇ 1) ölçümüne dahil edilmiştir. Böylece program çıktılarının sağlanma düzeylerinin ölçümünde kullanılan tüm dersler Tablo 3.3'te görülebilir. 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'na ait program çıktılarının sağlanma düzeylerinin ölçüm sonuçları ise Tablo 3.6 ve 3.7'de verilmiştir.

Program çıktılarının sağlanma düzeylerinin ölçülmesinde ek olarak kullanılan mezun anketleri 2018-2019 güz döneminden beri uygulanmaktadır. İlgili anket ve sonuçları Ek I.4.20'de görülebilir. Son ölçüm sonuçları ise Tablo 3.10'da verilmektedir.

*b) Ölçüt 3.3'e göre mühendislik programları mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.*

*Program çıktılarına ulaşıldığını gösterir sistematik bir yöntemin henüz kurulmadığı görülmekle birlikte değerlendirme sırasında yapılan inceleme ve görüşmeler kapsamında edinilen bilgiler çerçevesinde, program çıktılarının bir kısmının sağlandığı görülmüştür. Ancak Ölçüt 3.1'de verilen Tablo 3.1'de belirtilen MÜDEK Çıktılarının sağlanma düzeyine yönelik Ölçüt 3.3'e ilişkin aşağıda belirtilen yetersizlikler saptanmıştır.*

*b.1) MÜDEK Çıktısı (vi)'ya göre, öğrencilere disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi kazandırılmalıdır.*

*Yapılan değerlendirmede, çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisini tüm öğrencilere kazandıracak ders veya ders dışı eğitim yöntemlerinin kullanıldığına dair kanıt bulunamamıştır. Bu nedenle, Ölçüt 3.3 MÜDEK Çıktısı (vi) ile ilgili **zayıflık** bildirimi yapılmıştır.*

Çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisini öğrencilerimize kazandırabilmek amacıyla aşağıda sıralanan ders veya ders dışı yöntemler kullanılmaktadır:

i. Öğrencilerimiz Fizik dersi uygulamaları kapsamında çok disiplinli çalışma gösterirler. Öğrencilerimiz PHY1001 Physics I ve PHY2001 Physics II dersleri kapsamında diğer mühendislik öğrencileri ile beraber çalışarak fizik deneylerini gerçekleştirmektedir. Ek I.4.36'da 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda bu derslerdeki şubelerde yer alan öğrencilerin bölümlere göre dağılımları görülebilir. Ek I.4.36 içerisinde ayrıca PHY1001 Physics I dersindeki laboratuvar deneylerinden alınan puanların Bölüm bazında ortalamaları da sunulmaktadır. Tablolardaki başarı ortalamalarından da görüldüğü üzere, Endüstri Mühendisliği öğrencileri çok disiplinli gruplarda çalışarak, başarılı deneyler yapmaktadır.
ii. 17 Şubat 2021 tarihli Bölüm Kurulu kararı ile "IE1801 Engineering Orientation" dersi "ENG1001 Engineering Orientation" olarak güncellenmiş ve fakülte ortak dersi statüsüne alınmıştır. Böylece, çok disiplinli takım projelerinin bir zorunlu ders ile karşılanması hedeflenmiştir. Önerilen yeni ders her yarıyıl açılabilecektir. İlgili kararın yer aldığı 17 Şubat 2021 tarihli toplantı tutanağı Ek I.4.6'da verilmiştir.
iii. Öğrencilerimiz Endüstri Mühendisliği bünyesinde faaliyet gösteren üç farklı öğrenci kulübünde gerçekleştirdikleri projeler vasıtasıyla çok disiplinli çalışma gösterirler. Ek I.4.37'de bu kulüplere dair bilgiler ve kulüp üyelerinin farklı disiplinleri sıralanmıştır.
iv. 2019 yılında 48 öğrencimiz, 2020 yılında 51 öğrencimiz ve 2021 yılında (Mayıs itibariyle) 23 öğrencimiz çok farklı sektörlerde staj yapma imkanı bulmuşlardır. Öğrencilerimiz staj yaptıkları yerlerde farklı disiplinlerden mühendislerle çalışmaktadırlar. Ek I.4.38 bu sektörler ve staj yapılan bölümlere göre yapılan analiz sunulmuştur. Öğrencilerimizin çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme

yetkinliklerinin işveren tarafından staj sonrasında değerlendirilerek kanıtlanması için Stajyer Değerlendirme Formu güncellenmiştir. İlgili form Ek I.4.9'da görülebilir.

Bunların yanı sıra çok disiplinli çalışma uygulamalarının arttırılmasına dair ek girişimler Bölüm 3.2'de PÇ-6 bağlamında sunulmuştur. 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı için PÇ-6'ya ilişkin ölçüm sonuçları da Tablo 3.6 ve Tablo 3.7'da verilmektedir.

*b.2) MÜDEK Çıktısı (vii)'ye göre, Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.*

*Yapılan değerlendirmede, Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi ile açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisinin öğrencilere kazandırıldığına dair somut kanıt görülememiştir. Bu nedenle, Ölçüt 3.3 MÜDEK Çıktısı (vii) ile ilgili **zayıflık** bildirimi yapılmıştır.*

Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi öncelikle tüm öğrenciler tarafından alınan TR1001 Türkçe I ve TR2001 Türkçe II zorunlu dersleri ile kazandırılmaktadır. Bu derslere ait tanıtım bilgileri ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı başarı ortalamaları Ek I.4.39 ve Ek I.4.40'ta sunulmuştur. Bu dersler kapsamında verilen Türkçe güzel konuşma konusuna dair bir kaynak Ek I.4.41'de ve noktalama işaretlerinin kullanımını öğreten ders bölümüne dair bir kaynak Ek I.4.42'de verilmiştir. Ayrıca Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisinin kazandırılması çeşitli alan dışı seçmeli dersler ile de desteklenmektedir. Bu derslerin listesi Ek I.4.43'te görülebilir.

Açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisinin öğrencilere kazandırıldığına dair somut kanıt olarak öğrencilerimize çeşitli ders ödev/projeleri için verilen talimatlardan örnekler ve bu talimatlar bağlamında gerçekleştirilen ödev/proje başarı notları takip eden cümlelerde bahsi geçen eklerde sunulmaktadır. Ek I.4.44'te IE8900 Graduation Project dersi kapsamında öğrencilere bitirme projelerinin format ve içeriklerine dair verilen talimatlar bu talimatlara göre tamamlanan projelerin ilgili değerlendirme sonuçları verilmiştir. Değerlendirme sonuçlarına göre öğrencilerin %83.73 oranında başarılı olduğu görülmüştür. Ek I.4.45 ile IE2602 General Chemistry dersi kapsamında verilen genel talimatlar ile örnek bir deney talimatı ve başarı ölçümü için deney notları sunulmaktadır.

*e) İlk değerlendirmede (2013), yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisinin öğrencilere sistematik biçimde kazandırıldığına ilişkin yeterli kanıt görülememişti. Bu nedenle, MÜDEK Çıktısı (viii) için Ölçüt 3.3 ile ilgili **kaygı** bildirimi yapılmıştı. Ara değerlendirmede (2015), bazı derslerde bu konuların ele alındığı ve değişik aralıklarla Fakülte ve Bölüm düzeyinde seminerler düzenlendiği belirtilmiştir. Ancak, bu uygulamaların sonuçları henüz alınmamış; yukarıda belirtilen çıktı bileşenlerinin öğrencilerin tümüne kazandırıldığına dair kanıtlar ve çıktılara erişim düzeyine dair somut veriler sunulmamıştır. Bu nedenle, MÜDEK Çıktısı (viii) için Ölçüt 3.3 ile ilgili **kaygı** bildirimi **korunmuştur.***

Başta IE1801 Engineering Orientation zorunlu dersi olmak üzere, çeşitli zorunlu/seçmeli dersler ile öğrencilerimize yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci aktarılmaktadır. Program çıktılarına ulaşıldığını dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için güncellenen sürecimiz kapsamında iki dersimizde gerçekleştirilen projelerle, öğrencilerimiz çeşitli kaynaklara yönlendirilerek, proje konularına ilişkin ayrıntılı literatür taraması, uzman görüşmeleri yapmaları sağlanmaktadır. Projeler için literatür taraması yaparken kütüphanedeki kitaplardan, elektronik veri tabanlarından, bölümümüzde ve üniversitemizde daha önceden yapılmış çalışmalardan ve ulusal tez veri tabanlarından faydalanmaktadırlar.

Programa yeni eklenen IE0305 Technology Management dersi de öğrenciler tarafında çok ilgi görmüş ve yüksek katılımlı bir ders olmuştur. Ayrıca, kulüplerin desteğiyle bazı derslerde seminerler düzenlenmekte, seminerlere sektörlerinde ön almış firma temsilcileri davet edilmekte

ve bu sayede öğrencilerimizin bilim ve teknolojideki gelişmeleri izlemeleri sağlanmaktadır. Öğrencilerimizin bu seminerlere katılımı yüksek seviyededir.

Program çıktılarına ulaşıldığını dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için seçilen iki dersimiz (IE1801, IE8900) bağlamında ölçümler yapılarak MÜDEK Çıktısı (viii) için tanımlanan sekizinci program çıktımızın öğrencilere kazandırılma başarısı hem 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'nda hem de 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda %80 olarak ölçülmüştür. 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'na ait kanıtlar Bölüm 3.3 altında sunulmuştur.

**Ölçüt 4. Sürekli iyileştirme:**

*a) Ölçüt 4.2'ye göre sürekli iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.*

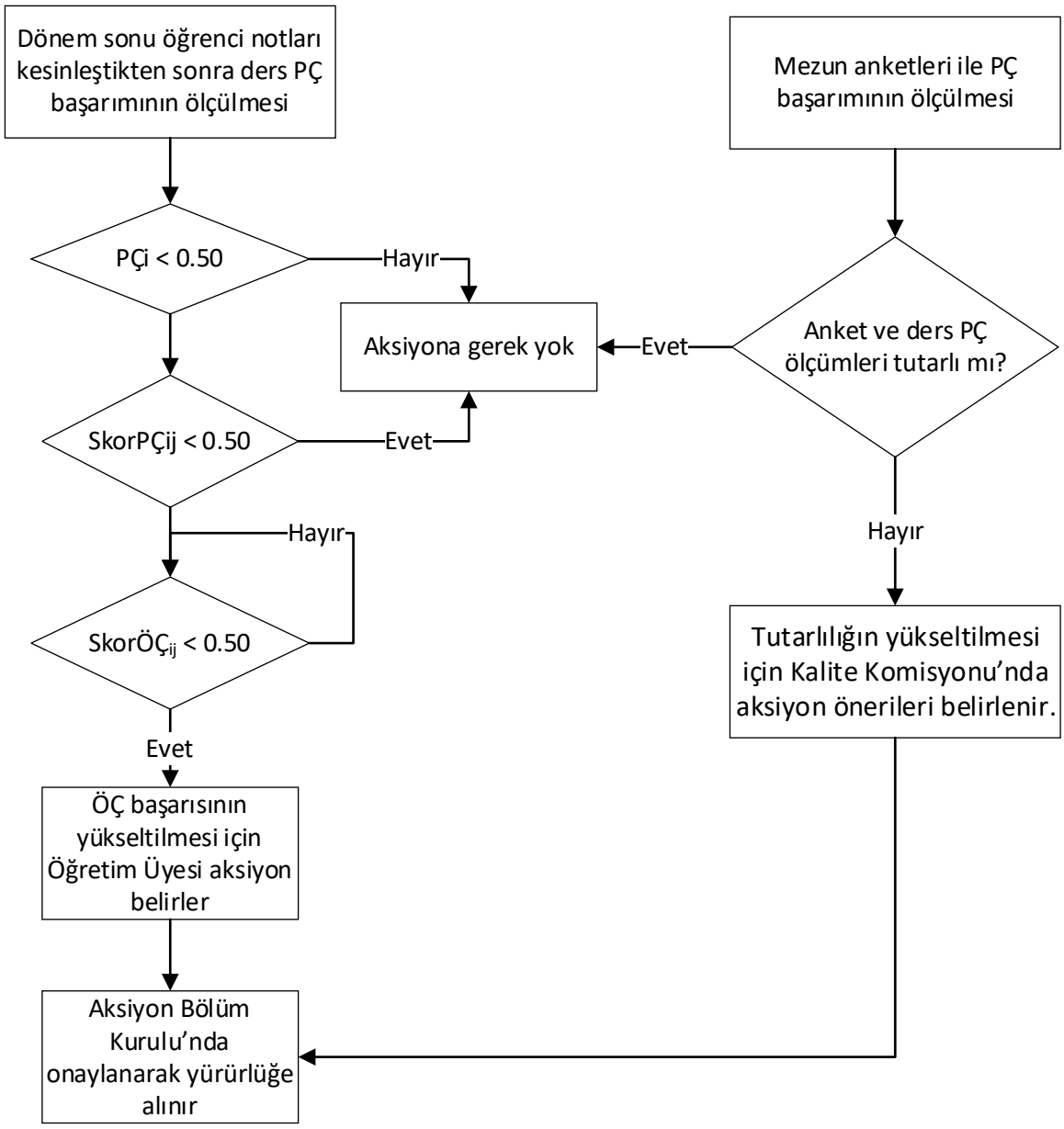
*Yapılan değerlendirmede Ölçüt 2 ile ilgili sürekli iyileştirme çabalarının somut verilere dayanmadığı ve Ölçüt 3 ile ilgili öğretim üyelerinin insiyatif alarak sürekli iyileştirme çalışmaları yapmalarına rağmen bunun sistematik bir şekilde yapılmadığı görülmüştür. Bu nedenlerle Ölçüt 4.2 ile ilgili **zayıflık** bildirimi yapılmıştır.*

Ölçüt 2 kapsamında eğitim amaçlarının ölçümünde işveren/mezun anketi kullanımına son verilerek Mezun Bilgi Formu ile elde edilen veriler kullanılmaya başlanmıştır. Mezun Bilgi Formu Ek I.4.35'te eğitim amaçlarının hedef ve başarılma değerleri Bölüm 2.3'te yer alan Tablo 2.2'de ve ilgili istatistikler Ek I.4.19'da sunulmaktadır.

Sürekli iyileştirme faaliyetlerinin sistematik bir şekilde yapılmasını güvence altına almak amacıyla Program Çıktılarına Ulaşma Derecelerinin Sürekli İyileştirilmesi Süreci Bölüm Kurulu'nun 18 Mart 2019 tarihli toplantısı ile gözden geçirilerek aksiyon alınmasını gerektiren durum ve ölçüm değerleri belirlenmiştir. Bölüm Kurulu toplantı tutanağı Ek I.4.6'da süreç akış diyagramı Şekil A.2'de sunulmuştur. Aynı zamanda sürece dair Bölüm 4'te de ayrıntılı bilgi verilmektedir.

Ayrıca bölümümüzde akademik ve idari faaliyetler ile iyileştirme kararlarına istinaden gerçekleştirilmesi kararlaştırılan aksiyonların sistematik bir şekilde takip edilebilmesi için her eğitim öğretim yılı başında bir önceki yıla ait faaliyetler ve iyileştirme kararlarını kapsayacak şekilde içinde bulunulan yıla ait İdari-Akademik İşler Takvimi ve Eylem Planı oluşturulmaktadır. Bölüm Kalite Komisyonunca oluşturulan bu plan ilgili eğitim öğretim yılı başındaki Bölüm Kurulu Toplantısında incelenerek nihai şeklini almaktadır. Bahsi geçen plan içerisinde akademik ve idari işler, komisyon toplantıları ve iyileştirme kararları doğrultusunda yapılmasına karar verilen eylemler, bu eylemlerin ne zaman ve kaç defa gerçekleştirileceği, eylemlerin gerçekleştirilmesinden sorumlu bölüm komisyonları, akademik danışmanlar ve diğer kişiler yer almaktadır. MS Excel formatında hazırlanan bu plan tüm bölüm eğitim elemanlarının erişimine açık olacak şekilde ortak paylaşım alanı olan "ikudepo" platformuna yerleştirilir. Böylece eylem planında yer alan aktivitelerin tarihi geldikçe yapılması, tamamlanan eylemlerin takvim üzerinde işaretlenmesi, yıl sonunda ise tamamlanan, tamamlanmayan, ya da hedeflenen seviyenin üzerinde tamamlanan eylemlerin belirlenmesi garanti altına alınmış olur. Eylem Planı ile ilgili detaylar Bölüm B Ölçüt 4 Sürekli İyileştirme başlığı altında verilmiştir.

**Şekil A.2.** Program Çıktılarına Ulaşma Derecelerinin Sürekli İyileştirilmesi Süreci




**Ölçüt 5. Eğitim Planı:**

*Bir önceki değerlendirmede bu ölçüt ile ilgili herhangi bir yetersizlik ya da gözlem bildirimi yapılmamıştır.*

**Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu:**

*a) Ölçüt 6.1 (a)'ya göre, öğretim kadrosu sayıca yeterli olmalıdır. Bu sayı her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi – öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilmeyi sağlamalıdır.*

*Yapılan değerlendirmede, öğretim üyesi kadrosundaki sayının az olması nedeniyle öğretim üyelerinin ders yüklerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bunun sonucu olarak öğrenci danışmanlığı, sanayi ve işverenlerlerle ilişki ve mesleki gelişimleri için yeterli zaman ayırabilmelerinin sürdürülebilir olmadığı görülmüştür. Bu nedenle, Ölçüt 6.1 (a) ile ilgili* ***kaygı*** *bildirimi yapılmıştır.*

*b) Ölçüt 6.1 (b)'ye göre öğretim kadrosu sayıca yeterli olmalıdır. Bu sayı programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde olmalıdır.*

*Yapılan değerlendirmede tam zamanlı öğretim üyeleri ve ders saati ücretli öğretim elemanları ile programın tüm alanlarının kapsandığı görülmüştür. Ancak, disiplinle ilgili çok sayıda dersin kurum dışından gelen öğretim elemanlarınca verildiği tespit edilmiştir. Bu durumun sürdürülebilirliğinin garanti edilemeyeceği içini Ölçüt 6.1 (b) ile ilgili* ***kaygı*** *bildirimi yapılmıştır.*

Bir önceki değerlendirmenin yapıldığı Mart 2019'dan bu yana bölümümüze tam zamanlı dört yeni öğretim üyesi katılmıştır. Bu öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü ve Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel 1 Aralık 2019'da, ve Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık 1 Eylül 2020'de Doç. Dr. Murat Ermiş ise 1 Ekim 2020'de bölümüzdeki görevlerine başlamışlardır. Ayrıca Mart 2019'dan sonra araştırma görevlisi kadrosunda bulunan bazı isimler yüksek lisans ya da doktora eğitimlerinin sonra ermesi gibi sebeplerle kadromuzdan ayrılmış, yerlerine yeni araştırma görevlileri alınmıştır. Bölümümüzün güncel tam zamanlı öğretim elemanı kadrosu aşağıda verilmektedir:

- Prof. Dr. Tülin AKTİN
- Prof. Dr. Fadime ÜNEY-YÜKSEKTEPE
- Doç. Dr. Murat ERMİŞ
- Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN
- Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN
- Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ
- Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL
- Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK
- Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ
- Arş. Gör. Makbule Özge ÖZLER
- Arş. Gör. Oğuz EMİR
- Arş. Gör. Akif Can KILIÇ
- Arş. Gör. Dilek AKBURAK

Bu listeden görüleceği üzere, bölümümüzde 8 öğretim üyesi ve 5 araştırma görevlisi görev yapmaktadır. Öğretim elemanlarının özgeçmişleri Ek.I.2'de verilmiştir. Böylece bir önceki değerlendirmeden bu yana bölümümüzdeki öğretim üyesi sayısı 4'ten 8'e yükselmiştir. Son değerlendirmede Araştırma Görevlisi kadrosunda olan İlayda Ülkü doktora eğitimini tamamladıktan sonra açılan Dr. Öğr. Üyesi kadrosuna geçmiş, Doç Dr. Fadime Üney-Yüksektepe ise 2020 yılında Profesörlük ünvanına hak kazanmış ve açılan profesörlük kadrosuna atanmıştır. Öğretim üyesi sayısındaki ve niteliğindeki bu kayda değer artış sayesinde öğretim üyelerinin öğrenci danışmanlığı, sanayi ve işverenlerlerle ilişki ve mesleki gelişimleri için yeterli zaman ayırabilmelerinin sürdürülebilirliği artırılmıştır. Ayrıca bu iyileşme ile birlikte bölümdeki zorunlu derslerin tamamının tam zamanlı öğretim üyeleri tarafından verilmesi sağlanmış, seçmeli derslerde de tam zamanlı öğretim üyelerinin payı artmıştır. Kurum dışından ders saati ücretli olarak gelen öğretim elemanlarının seçmeli derslerin devam etmesi konusundaki desteklerinden de faydalanılmaktadır.

**Ölçüt 7. Altyapı:**

*Bir önceki değerlendirmede bu ölçüt ile ilgili herhangi bir yetersizlik ya da gözlem bildirimi yapılmamıştır.*

**Ölçüt 8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar:**

*Ölçüt 8.2'ye göre kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.*

*Yapılan değerlendirmede öğretim üyesi arayışı devam etmesine rağmen açık pozisyonların hızla doldurulamaması ve mevcut öğretim kadrosunda kayıplar yaşanması sebebiyle Ölçüt 8.2 ile ilgili* ***zayıflık*** *bildirimi yapılmıştır.*

Bir önceki değerlendirmeden bu yana açık pozisyonlara 2019 yılında iki adet doktor öğretim üyesi atanmış, buna ek olarak 2020 yılında yeniden bir adet doktor öğretim üyesi ve bir adet doçent kadrosu da kısa sürede doldurulmuştur. Ayrıca bu süreçte kadrodan eğitimlerinin sona ermesi nedeniyle ayrılan araştırma görevlilerinin yerine de dört adet yeni araştırma görevlisi kısa sürede bulunmuştur. Ayrıca profesörlük ünvanına hak kazanan bir adet doçent bölümümüzde kalmayı tercih etmiş, açılan profesörlük kadrosuna atanmıştır.

17 Nisan 2020 tarihinde Resmi Gazete'de "Yükseköğretim Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" yayımlanmıştır. Bu kanunun 11. maddesinde yer alan "Vakıf yükseköğretim kurumlarında çalışan öğretim elemanlarına, unvanlarına göre devlet yükseköğretim kurumlarında ödenen ücret tutarından az ücret verilemez" hükmü uyarınca üniversitemizdeki maaşlarda iyileştirme yapılmıştır. Bu iyileştirme sayesinde de öğretim elemanlarının özlük hakları iyleştirilmiş ve YÖK tarafından belirtilen koşul herkes için sağlanmıştır.

Bunun yanısıra, üniversitemiz bünyesinde kurulan Teknoloji Transfer Ofisi, öğretim elemanlarının profesyonel gelişimlerine de katkı sağlayacaktır. Ayrıca, üniversitemizde yer alan BAP, BİLSAP ve ULEP derstekleri de öğretim elemanlarının gelişimini sürdürmekte önemli katkı sağlamaktadır.

Bahsedilen şekilde öğretim kadrosunun genişlemesi kurum tarafından sağlanan kaynakların ve sağlanan olanakların nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olduklarını göstermektedir.

**Ölçüt 9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri:**

*Bir önceki değerlendirmede bu ölçüt ile ilgili herhangi bir yetersizlik ya da gözlem bildirimi yapılmamıştır.*

**Ölçüt 10. Programa Özgü Ölçütler:**

*Bir önceki değerlendirmede bu ölçüt ile ilgili herhangi bir yetersizlik ya da gözlem bildirimi yapılmamıştır.*

# B. Değerlendirme Özeti

## Ölçüt 1. Öğrenciler

### 1.1 Öğrenci Kabulleri

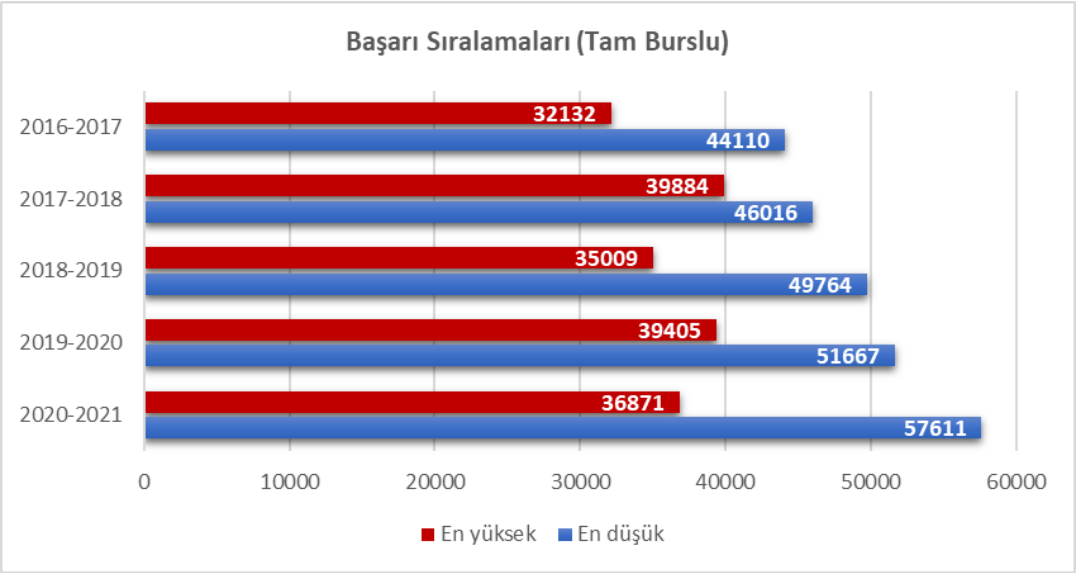
İstanbul Kültür Üniversitesi'nin eğitim programlarına kabul edilecek öğrenci kontenjanlarını, Senatonun önerisi üzerine Mütevelli Heyeti tespit eder ve bu kontenjanlar Rektörlük aracılığı ile ilgili kurumlara bildirilir. İstanbul Kültür Üniversitesi'nin önlisans ve lisans eğitim-öğretim programlarına öğrenci kabulü; Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yapılan sınav sonuçlarına veya YÖK kararlarına göre yapılır.

Merkezi Yerleştirmede adaylar Endüstri Mühendisliği Bölümü'ne, AYT (Alan Yeterlilik Testleri) veya DGS (Dikey Geçiş Sınavı) puanları, yükseköğretim programları ile ilgili tercihleri ve bu programların kontenjan ve koşulları göz önünde tutularak ÖSYM tarafından yerleştirilir.

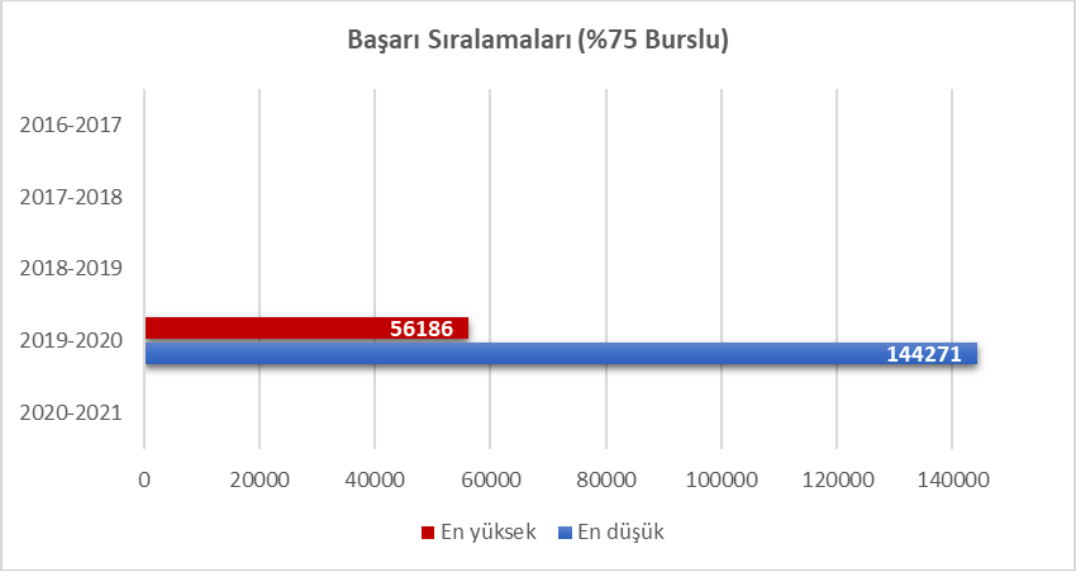
Bir mühendislik programının kazandırmayı hedeflediği bilgi, beceri ve davranışları edinebilecek altyapıya sahip adayların ilgili bölüme girebilmesini güvence altına almak üzere Yüksek Öğretim Kurumu tarafından 2018 yılında mühendislik barajı sıralamada 300000 ve üzeri olarak belirlenmiştir. Bölümümüze kayıt olan öğrencilerin başarı sıralamalarının baraj öncesi dahil, hiç bir dönem bu sınırın altına inmediği görülmektedir. Bunun yanı sıra, yüksek oranlı burs kategorilerine ayrılan kontenjanların daha fazla olması, yüksek sıralamadaki öğrencilerin kayıt yaptırmasına olanak sağlamakta ve gerekli altyapıya sahip adayların girişini desteklemektedir. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda kayıt yaptıran toplam 85 öğrencinin, %15,3'ü tam burslu, %72,9'u % 50 burslu ve %11,8'i ise ücretlidir. Ücretli kategoride yer alan öğrencilerin çoğu da üniversitemizin sunduğu WeAccept programından faydalanarak burs alan öğrencilerdir.

Programımıza tam burslu, %50 burslu ve ücretli olmak üzere 3 farklı kategoride öğrenci alınmaktadır. Geçmiş yıllarda bunlara ek olarak %75 ve %25 burslu öğrenci alımı da yapılmıştır. Tablo 1.1'e son beş yıla ilişkin kontenjanlar, programa kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları, ÖSYS puanları ve başarı sıraları verilmiştir. Farklı kategorilerde kayıt yaptırmış öğrencilerin giriş sıralamalarının yıllara göre değişiminin değerlendirmesi Şekil 1.1 – 1.5 ile gösterilmiştir (Şekildeki değerler kayıt yaptıran en düşük ve en yüksek öğrenci sıralamasını göstermektedir). %25 burslu, %75 burslu, ve ücretli kategorileri bazı eğitim öğretim yıllarında üst yönetim kararı doğrultusunda açılmadığı için ilgili bölümlerde veri bulunmamaktadır.

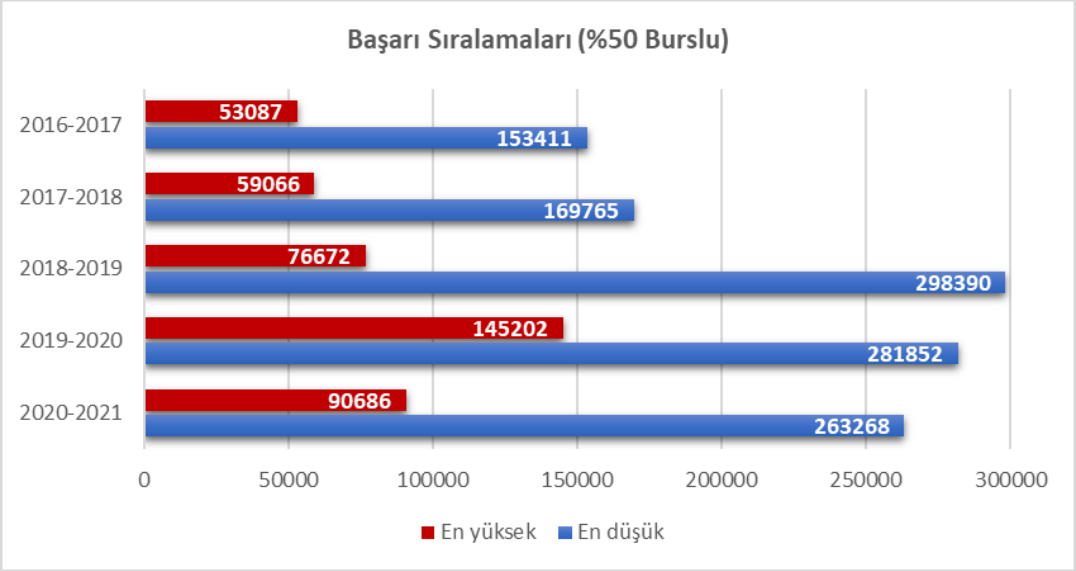
Programın eğitim dili İngilizce'dir. İngilizce yeterlilik sınavında başarılı olmayan öğrencilerin, bölüm derslerini almadan önce bir yıl süreli İngilizce hazırlık sınıfına devam etmeleri ve bu sınıfı başarıyla tamamlamaları gerekmektedir. Hazırlık sınıfı okuyan öğrencilerin başarı durumları Tablo 1.7'de özetlenmiştir.



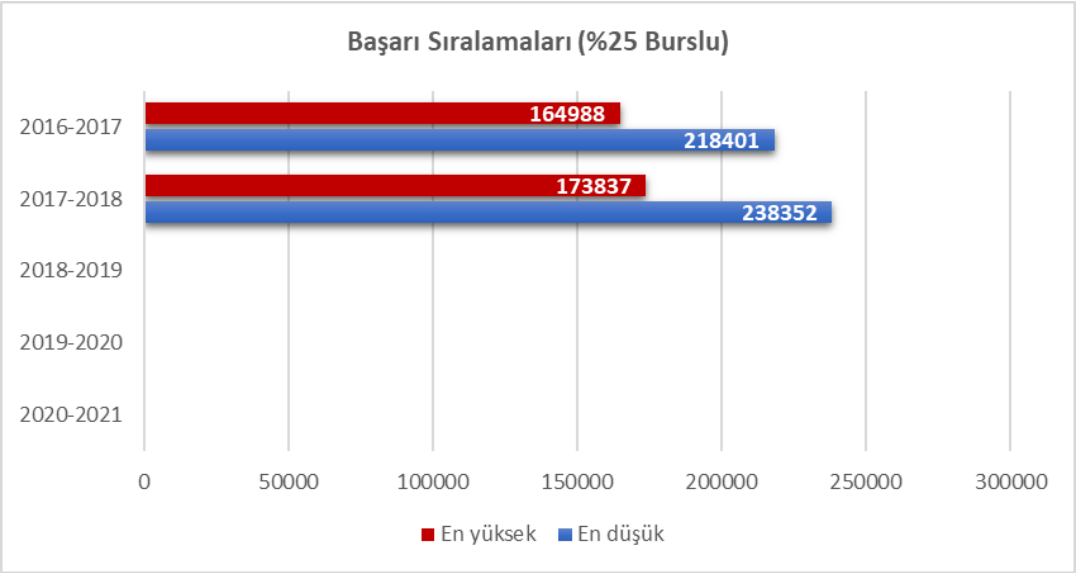

**Şekil 1.1.** Son 5 yıla ilişkin karşılaştırmalı başarı sıralamaları (tam burslu öğrenciler)



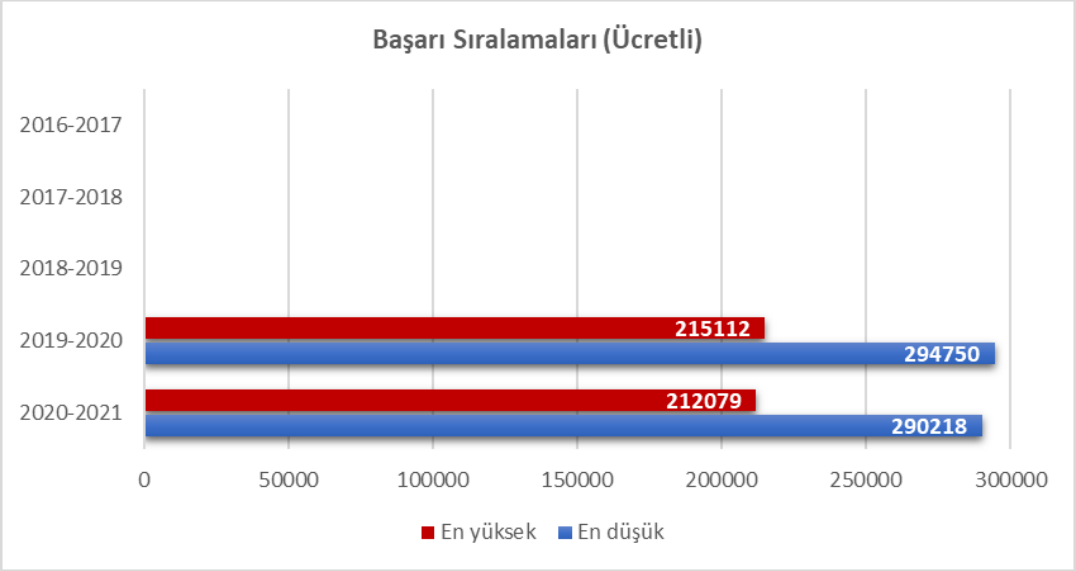

**Şekil 1.2.** Son 5 yıla ilişkin karşılaştırmalı başarı sıralamaları (%75 burslu öğrenciler)




**Şekil 1.3.** Son 5 yıla ilişkin karşılaştırmalı başarı sıralamaları (%50 burslu öğrenciler)




**Şekil 1.4.** Son 5 yıla ilişkin karşılaştırmalı başarı sıralamaları (%25 burslu öğrenciler)




**Şekil 1.5.** Son 5 yıla ilişkin karşılaştırmalı başarı sıralamaları (ücretli öğrenciler)

## 1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

Endüstri Mühendisliği Bölümü'ndeki yatay geçiş, dikey geçiş ve çift anadal programlarına ilişkin öğrenci bilgileri Tablo 1.2'de özetlenmiştir.

Yatay geçişlerde kabul ve kayıt, 24 Nisan 2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik" hükümlerine göre yapılır. Yatay geçişle Bölüm'e gelen öğrencilerin daha önce devam ettikleri programda aldıkları dersler, içerikleri ve başarı durumları, Bölüm'de oluşturulan İntibak Komisyonu tarafından incelenerek, eşdeğerliği uygun bulunan dersler belirlendikten sonra Bölüm'de uygulanan ders programından almaları gereken derslere kayıtları yapılmaktadır. Herhangi bir yükseköğretim kurumunda kayıtlı/mezun veya herhangi bir nedenle ayrılmış olan öğrencinin; ÖSYM sınavına girerek Üniversitenin bir bölümüne/programına yerleştirilip ders muafiyet talebinde bulunması halinde, eskiden okumuş olduğu derslerin hangilerinden muaf sayılabileceği, ilgili bölüm veya program tarafından değerlendirilerek ilgili yönetim kurulunca karara bağlanır ve öğrencinin intibakı yapılır. Buna göre intibakı yapılmış öğrencinin başarılı sayıldığı derslerin kredilerinin toplamının 30'a bölünmesi ile bulunan sanal

yarıyıl sayısı, öğrencinin azami kanuni eğitim süresinden düşülür. İntibak ettirilen programın kalan derslerinin, kalan yarıyıl sayısı içinde başarı ile bitirilmesi gerekir.

Çift Anadal ve Yandal Programlarına kabul, 17 Ekim 2019 tarihli Senato kararı ile yürürlüğe giren, "T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi Çift Anadal ve Yandal Programının Esaslarına İlişkin Yönerge" hükümlerine göre yapılır. Lisans öğrencileri, üniversitedeki lisans öğrenimlerinin en erken üçüncü, en geç beşinci yarıyılı başında, GNO'ları 100 üzerinden en az 70 (4.00 üzerinden en az 2.72) olmak koşuluyla Çift Anadal Programı'na (ÇAP) başvurabilirler. Birinci anadal programındaki genel not ortalaması koşulunu sağlayan ancak, birinci anadal programının ilgili sınıfında başarı sıralaması itibari ile en üst %20'sinde yer almayan öğrencilerden, çift anadal yapılacak programın ilgili yıldaki merkezi yerleştirme taban puanından az olmamak üzere puana sahip olanlar da çift anadal programına başvurabilirler. ÇAP'a kabul, ilgili bölümlerin önerisi ve ilgili yönetim kurulu ya da kurullarının kararı ile gerçekleşir. ÇAP, her iki bölümden/programdan birer danışman gözetiminde yürütülür.

Lisans öğrencilerinin ÇAP'a devam edebilmeleri ve ÇAP'tan mezun olabilmeleri için, ÇAP'ta aldıkları dersler de dâhil olmak üzere, 100 üzerinden en az 70 olma GNO koşulu aranır. Tüm çift anadal öğrenimi süresince öğrencinin genel not ortalaması bir defaya mahsus olmak üzere 100 üzerinden 65'e kadar düşebilir. Genel not ortalaması ikinci kez 100 üzerinden 65'in altına düşen öğrencinin ikinci anadal diploma programından kaydısilinir. Çift anadal programında, eşdeğer dersler dışında, ikinci anadal programından en az 60 AKTS kredilik ders alınması zorunludur.

ÇAP, programı oluşturmak isteyen bölümlerin/programların başvurusu, Fakülte/Yüksekokul Kurulu'nun önerisi ve Senato'nun onayı ile gerçekleşir. Öğrencilerin almaları gerekli dersler, program önerisinde gerekçeleriyle belirtilir.

Öğrenci, Yandal programına, birinci anadal programının en erken üçüncü, en geç altıncı yarıyılının başında başvurabilir. Öğrencinin Yandal Programına başvuru yapabilmesi için anadal programındaki genel not ortalamasının 100 üzerinden en az 65 (4.00 üzerinden en az 2.50) olması gerekir. Yandal programında ortak dersler dışında, ikinci anadal programından en az 30 AKTS kredilik ders alınması zorunludur. 30 kredi içinde, iki ders zorunlu olarak belirlenir. Öğrencinin Yandal programına devam edebilmesi için anadal programındaki genel not ortalamasının en az 100 üzerinden 60 olması şarttır. Bu şartı sağlayamayan öğrencinin Yandal programından kaydı silinir. Öğrencinin başarılı olduğu ve anadal programına sayılmayan dersler, genel not ortalamasına dahil edilmeksizin transkript ve diploma ekinde yer alır.

## 1.3 Öğrenci Değişimi

Üniversitemiz bünyesinde bulunan Avrupa ve Uluslararası İlişkiler Birimi, Rektör Prof. Dr. Hanife Öztürk Akkartal ve Uluslararası İlişkiler Birimi Müdürü Seçkin Taygun ALTINTAŞ'a bağlı olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ ve Arş. Gör. Sevra Çiçekli ise Bölüm Erasmus Koordinatörleri olarak görev yapmaktadır.

Erasmus+ Programı, Avrupa Birliği tarafından eğitim ve gençlik alanında 2007-2013 yılları arasında uygulanmış olan Hayatboyu Öğrenme ve Gençlik Programlarının yerine uygulanan yeni bir programdır. Ağırlıklı olarak proje faaliyetlerine dayanmakla birlikte bireysel faaliyetleri de içermektedir. 2014-2020 yılları arasında uygulanacak olan Erasmus+ Programı ile kişilere, yaş ve eğitim geçmişlerine bakılmaksızın yeni beceriler kazandırılması, onların kişisel gelişimlerinin güçlendirilmesi ve istihdam olanaklarının arttırılması amaçlanmaktadır. Üniversitemiz 2021-2027 arasında uygulanacak Erasmus+ Programı ile ise Avrupa, Kuzey Amerika, Afrika, Avustralya, Güny Amerika, Orta Asya ve Asya Pasifik bölgelerinde daha fazla ülke ve kurumla işbirliği yapılması hedeflenmektedir. Erasmus Öğrenci Öğrenim Hareketliliği ile Türkiye'de örgün eğitim veren Erasmus Üniversite Beyannamesi (EÜB) sahibi bir yüksek öğretim kurumunda kayıtlı öğrenciler 1 akademik yıl içinde 1 veya 2 (3-12 ay arasında) dönemliğine diğer bir Avrupa ülkesi EÜB sahibi yükseköğretim kurumunda değişim öğrencisi olma ve program dahilinde yurtdışında kaldıkları süre için mali destek alma şansına sahip olurlar. Verilen

mali destek geri istenmeyecek olup, öğrencilerin bütün masraflarını karşılamak amaçlanmamaktadır.

Yalnızca hareketlilikten kaynaklanan ek masraflara yardımcı olmak istenmektedir. Erasmus Öğrenim Hareketliliği kurumlar arası anlaşmalar kapsamında yapılabilmektedir. Kurumlar, varolan anlaşmaları çerçevesinde gidecek Erasmus öğrencilerini belirlemek üzere öğrencilerine başvuru ilanında bulunurlar. Hareketlilik faaliyeti yalnızca anlaşması olunan bölümler arasında yapılabilmektedir. Öğrenim Hareketliliğinden faydalanabilmek için öğrencilerin kendi kurumlarının Erasmus Koordinatörlüklerine başvurmaları ve seçim sürecine dahil olmaları gerekir. Her kurum kendi başvuru ve seçim tarihlerini kendisi belirlemektedir.

Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi, hareketlilik dönemi başlamadan önce seçilecek Erasmus öğrencileri için yıllık ulusal öncelikleri ve seçilebilmeleri için gerekli olan kriterleri belirler. Yükseköğretim kurumları Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı tarafından belirlenen seçim kriterlerine göre öğrencilerini seçerler. Bir öğrenci Erasmus öğrenim hareketliliği faaliyetinden bütün yükseköğrenim hayatı boyunca en fazla 12 ay olmak üzere faydalanabilir; staj hareketliliği faaliyetinden faydalanılmış olunması öğrenim hareketliliği faaliyetinden faydalanılmasına engel değildir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün toplam Tablo 1.5'de gösterildiği üzere, Avrupa, Asya ve Güney Amerika'da toplam 21 Fakülte ile öğrenci değişimi anlaşması vardır. 2019 Mart itibariyle 15 olan bu anlaşma sayısının böylece artırıldığı görülmektedir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü tarafından her yıl Erasmus+ öğrenci öğrenim hareketliliği bilgilendirme toplantısı yapılmaktadır. Toplantıda, öğrencilere genel bilgilendirme yapıldıktan sonra Erasmus+ öğrenim hareketliliği belgeleri hakkında bilgi verilmektedir. Bahsi geçen bilgilendirme toplantıları 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir.

Karşılıklı etkileşimi teşvik etmek amacıyla; bir önceki Yarı Yıl'da öğrenci hareketliliğine katılan bölüm öğrencileri toplantıya davet edilmektedir. Şekil 1.6'da 2019-2020 Erasmus+ öğrenci öğrenim hareketliliği bilgilendirme toplantısının fotoğrafı verilmiştir. Farklı ülkelerdeki üniversitelere giden öğrencilerin davet edildiği toplantıda; eğitim, öğretim, konaklama ve sosyal yaşam tecrübelerinin aktarılmasıyla Erasmus+ öğrenci öğrenim hareketliliğine katılacak olan aday öğrenciler bilgilendirilmektedir. Bunun yanında, Erasmus+ öğrenci öğrenim hareketliliğine katılmış olan öğrencilerin deneyimlerini anlattıkları yazıları, Endüstri Mühendisliği Bölümü web sayfasında paylaşılmaktadır. Katıldıkları toplantıdan farklı olarak, öğrencilerin yazılı tecrübelerini okumanın, öğrenci hareketliliğini teşvik etmesi hedeflenmektedir. İlgili bağlantı aşağıdaki gibidir.

https://uib.iku.edu.tr/tr/degisim-programlari/ogrenci-deneyim-ve-gorusleri

Önceki yarıyıllarda öğrenci hareketliliğine katılan bölüm öğrencilerinin ders eşleştirilmesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü web sayfasında üniversiteler bazında paylaşılmaktadır. Böylece, öğrenci hareketliliğine katılacak olan öğrenciler için ön hazırlık niteliğinde olan ders eşleşmelerinin öğrenci hareketliliğini teşvik etmesi amaçlamaktadır. İlgili bağlantı aşağıdaki gibidir.

https://muhf.iku.edu.tr/sites/muhf/files/inline-files/Erasmus_Courses_May2020.xlsx

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden bağımsız olarak, Avrupa ve Uluslararası İlişkiler Birimi de Erasmus+ Öğrenim ve Staj Hareketliliği için gitmeye hak kazanan ve yerleştirilen üniversite öğrencileri için Oryantasyon Programı gerçekleştirmektedir.



**Şekil 1.6.** 2019-2020 Erasmus+ öğrenci öğrenim hareketliliği bilgilendirme toplantısı

2008-2021 yılları arasında Erasmus+ değişim programından 144 öğrencimiz faydalanmıştır. 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda Erasmus+ Öğrenim hareketliliğine katılmış 30 Endüstri Mühendisliği öğrencimizin, eğitimlerini tamamladıkları dönem ve yerleştikleri üniversite bilgileri Tablo 1.4'teki gibidir. 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında Erasmus+ Öğrenim hareketliliğine katılan öğrenci sayısında COVİD-19 salgını nedeniyle bir önceki yıla göre azalma olduğu gözlenmektedir. Erasmus+ kapsamında giden ve gelen öğrencilerin toplam sayıları ise Tablo 1.5'te verilmiştir.

## 1.4 Danışmanlık ve İzleme

Akademik danışmanlık sisteminin, bölüm hedeflerinin gerçekleşmesi ve öğrenci başarı düzeyinin artırılması çerçevesinde öneminin büyük olduğu düşünülmektedir.

Akademik danışman listesi, Bölüm Başkanlığı'nca belirlenmekte ve öğretim elemanları tarafından yapılmaktadır. Bölümümüz öğretim elemanlarının her biri (Profesör, Doçent, Dr. Öğr. Üyesi ve Araştırma Görevlisi), öğrencilerin girişinden mezun oluncaya kadar geçen süre içinde ders ve kariyer planlaması konularında danışmanlık yapmak üzere görevlendirilmektedir. Danışmanlar yalnızca akademik danışmanlığa ayrıdıkları haftalık görüşme saatlerini belirledikten sonra ofis girişlerindeki panoya asarak öğrencilere duyururlar. Öğrenciler duyurulan saatler dışında görüşmeler için de randevu alabilirler. Bahsi geçen duyurular ayrıca tüm Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin erişimine açık olan CATS bilgilendirme ve paylaşım platformundaki IE Students sayfası üzerinden öğrencilerle paylaşılır. Uzaktan eğitim sürecinde her akademik danışman CATS platformunda kendi danımanlıklarında bulunan öğrencilerin erişebilecekleri sayfa açarak gerekli iletişimi ve haftalık akademik danışmanlık saatlerini çevrimiçi olarak yürütür. Öğretim elemanlarının danışmanlık ve izleme görevlerinin sayısal dağılımı Tablo 1.6 ile gösterilmiştir.

Akademik danışman, kendisine verilmiş olan öğrencilerin; ders başarılarını, eğitimden yararlanma durumlarını, programa ilişkin dileklerini ve isteklerini, sosyal gelişim durumlarını,

sıkıntılarını, burslarını yakından izlemek, öğrencilerini olanaklar ve yönetmelikler çerçevesinde desteklemek konusunda kendisini sorumlu olarak görmektedir. Bu bağlamda akademik danışman her yarıyıl başında, ders seçimleri başlamadan önce sorumluluğundaki öğrencilerin akademik performansını kontrol etmek üzere güncel Öğrenci Durum Raporunu SAP/ORION platformu üzerinden alır. Öğrenci Durum Raporunu göz önünde bulundurarak ders seçim ve diğer konularda destek olmak üzere toplu ve birebir görüşmeler planlar. Görüşme planını, başarabilir öğrenciler (genel not ortalaması (GNO) 2.0'dan az olan öğrenciler) ve son yarı yıl not ortalaması (YNO) 2.00'dan az olan öğrenciler için birebir toplantı olacak şekilde belirler. Gerçekleşen toplu veya birebir görüşmeleri Bireysel Danışmanlık Formu ve Toplu Danışmanlık Formu ile kayıt altına alır. Dönem içinde plansız olarak yapılan diğer birebir toplantıları da Bireysel Danışmanlık Formu'na kaydeder. Bahsi geçen toplantı kayıtlarına örnek Ek.I.4.34'te verilmiştir.

Her eğitim öğretim yılı sonunda danışmanın performansı "Akademik Danışman Memnuniyet Anketi" ile öğrenciler tarafından değerlendirilir. Anket soruları ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı değerlendirme sonuçları Ek I.4.8 ile verilmiştir.

Akademik danışmanlıklara ilave olarak öğrencilerimize staj yeri seçimi ve staj dokümanlarının hazırlanmasına dair yol göstermek üzere dört öğretim elamanından oluşan bir Staj Komisyonumuz bulunmaktadır. Ayrıca, Bitirme Projeleri atanmış akademisyenlerin danışmanlığında yürütülür.

## 1.5 Başarı Değerlendirmesi

Lisans ve önlisans düzeyinde yürütülen kayıt, eğitim ve öğretim ve sınavlarda uygulanacak usul ve esaslar "İstanbul Kültür Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği"nde belirlenmiştir. Öğrencilere, bir yarıyılda her dersten en az bir ara sınav ve bir yarıyıl sonu sınavı uygulanır. Bunun dışında bilgi ve beceri kazanımının ölçümünde proje, ödev, laboratuvar ve benzeri çalışmalar kullanılabilir. Öğretim elemanı, uygun gördüğü takdirde ödev, laboratuvar, proje ve benzeri çalışmaları ara sınav olarak değerlendirebilir. Her yarıyıl sonunda öğrencilere başarı notu verilirken, ara sınav ve yarıyıl sonu sınavı sonuçları, yarıyıl içi çalışmaları ve derse devamları göz önünde tutulur. Ağırlıkların belirlenmesinde ilgili öğretim elemanı yetkilidir. Öğretim elemanı, yarıyıl başında değerlendirme ölçütlerini öğrencilere duyurur ve ilgili bölüm başkanlığına bilgi verir. Dersle ilgili tüm evrak, yarıyıl sonunda Bölüm Başkanlığı'na teslim edilir. Teslim edilen evraklar şöyledir;

1. Ders Öğrenim Çıktılarını kapsayan ders tanıtım formu (Syllabus)
2. Ara Sınav(lar)ın Soruları ve Cevap Anahtar(lar)ı
3. Final Sınavının Soruları ve Cevap Anahtarı
4. Bütünleme Sınavının Soruları ve Cevap Anahtarı
5. (Eğer Varsa) Kısa Sınavların Soruları ve Cevap Anahtarları
6. (Eğer Varsa) Ödevlerin Soruları ve Cevap Anahtarları
7. (Eğer Varsa) Proje Yönergeleri
8. Ara Sınav(lar) ve Final Sınavlarının her biri için En iyi, En kötü ve Ortalama Cevap Kağıtları

Uzaktan eğitim sürecinde başarı değerlendirmesi için uygulanan ara sınav, final sınavı, varsa kısa sınavlar ve proje sunumları CATS bilgilendirme ve paylaşım platformundaki ilgili dersin "kısa sınav ve testler" ve "toplantılar" kısmında çevrimiçi olarak gerçekleştirilir. Tüm sınav, kısa sınav, proje, ödev ve sunumlar ile ilgili talimatlar ve bilgilendirmeler derslerin CATS sayfasında duyurulur, öğrencilerin ara sınav, final sınavı, proje, ödev ve sunumları yine ilgili CATS sayfalarında kayıt altına alınır. Çevrimiçi sınavlar esnasında öğrenciler ilgili dersin CATS sayfasında sınav için oluşturulmuş çevrimiçi toplantıda hazır bulunurlar.

Öğrencilere, kayıtlı oldukları her ders için aşağıdaki harf notlarından ve/veya simgelerden biri**,** dersin öğretim elemanı tarafından verilir:

| Notlar | Katsayı |
|---|---|
| A | 4,0 |
| A- | 3,7 |
| B+ | 3,3 |
| B | 3,0 |
| B- | 2,7 |
| C+ | 2,3 |
| C | 2,0 |
| C- | 1,7 |
| D+ | 1,3 |
| D | 1,0 |
| D- | 0,7 |
| F | 0,0 |

G: Yarıyıl sonu sınavına girmedi
P: Ders devam ediyor
R: Tekrar
M: Muaf
E: Yarıyıl içi çalışmaları eksik
T: Transfer
V: Dersten çekilmiş

Başarı notu olarak A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D- notlarından birini alan öğrenci, o dersi başarmış sayılır. Herhangi bir dersten F notunu alan öğrenci, o dersten başarısız sayılır. Bir dersin yarıyıl sonu ve yarıyıl sonu bütünleme sınavına giremeyen öğrenciye F notu verilir. Yarıyıl sonu sınavlarına girdiği halde, yarıyıl içi çalışmalarında eksiklikleri olan öğrenciye E notu verilir. Öğrenci, o dersin yarıyıl sonu sınavı tarihinden itibaren on gün içinde eksiklikleri tamamlamak zorundadır. Bu sürenin uzatılmasına, öğrencinin başvurusu ve ilgili öğretim elemanının onayı ile ilgili bölüm başkanı karar verir ve durumu Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'na bildirir. Bu süre içinde gerekli çalışmaları tamamlayan öğrenciye başarı notu verilir, tamamlayamayan öğrencinin notu ise F'ye dönüşür. V simgesi, dersten çekilen öğrenciye verilir.

R simgesi, tekrar edilen dersler için kullanılır. Bir yarıyıldan daha fazla süren derslerden, bir sonraki yarıyılda devam edecek olanlara P simgesi; içinde bulunulan yarıyılda tamamlanmış olanlara başarı notlarından biri verilir. Başka yükseköğretim kurumlarından geçiş yapmış öğrencilerin daha önce almış oldukları derslerden, ilgili mevzuat hükümleri uyarınca eşdeğerliği kabul edilenlere ve yabancı dil seviye tespit sınavından muaf olanlara, T simgesi verilir. Üniversitenin yabancı dil seviye tespit sınavından başarılı olan öğrencilere M simgesi verilir.

Sınavlar, her dersin öğrenim çıktılarını karşılayacak sorular içerecek şekilde hazırlanmakta ve öğretim elemanları tarafından önceden açıklanan vize ve final sınav ağırlıkları göz önüne alınarak değerlendirilmektedir. Sınavlar için puanlamaları içeren cevap anahtarlarının bulunması, adil bir notlandırmayı sağlamaktadır. Öğrenciler sınav kâğıtlarını inceleme ve itiraz hakkına sahiptir. İtiraz dönemleri akademik takvim ile duyurulur. Öğretim elemanı ile uzlaşılamayan durumlarda üç öğretim elemanı tarafından oluşturulan komisyon ile sınav kağıtları incelenir, değerlendirme sonuçları tutanak ile kayıt altına alınır.

## 1.6 Mezuniyet Koşulları

2020-2021 Eğitim yılı itibarıyla Endüstri Mühendisliği Bölümümüzde toplam öğrenci sayımız 564'tür. Son beş yıla dair öğrenci ve mezun sayılarına ilişkin bilgiler Tablo 1.3'te verilmiştir.

Öğrencinin kaçıncı sınıf öğrencisi olduğunun hesaplaması için İstanbul Kültür Üniversitesi, Ön Lisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nde tanımlanmış olan tamamlanan AKTS kredisine bağlı kurallar kullanılmaktadır. Bu kurallar Tablo 1.8'de verilmektedir.

Öğrencilerin aldıkları dersler, hangi yarıyıllarda aldıkları ve başarı durumları Öğrenci İşleri Bilgi Sisteminde kayıtlı durumdadır. Mezuniyet durumuna gelen bir öğrencinin not bildirim belgesi (transkripti) ve kayıtlı olduğu programda alması gereken tüm dersler ile mezuniyeti için gerekli minimum kredileri, bilgi sistemi altındaki öğrenci akademik, karne ve mezuniyet değerlendirme sekmelerinden takip edilebilmektedir.

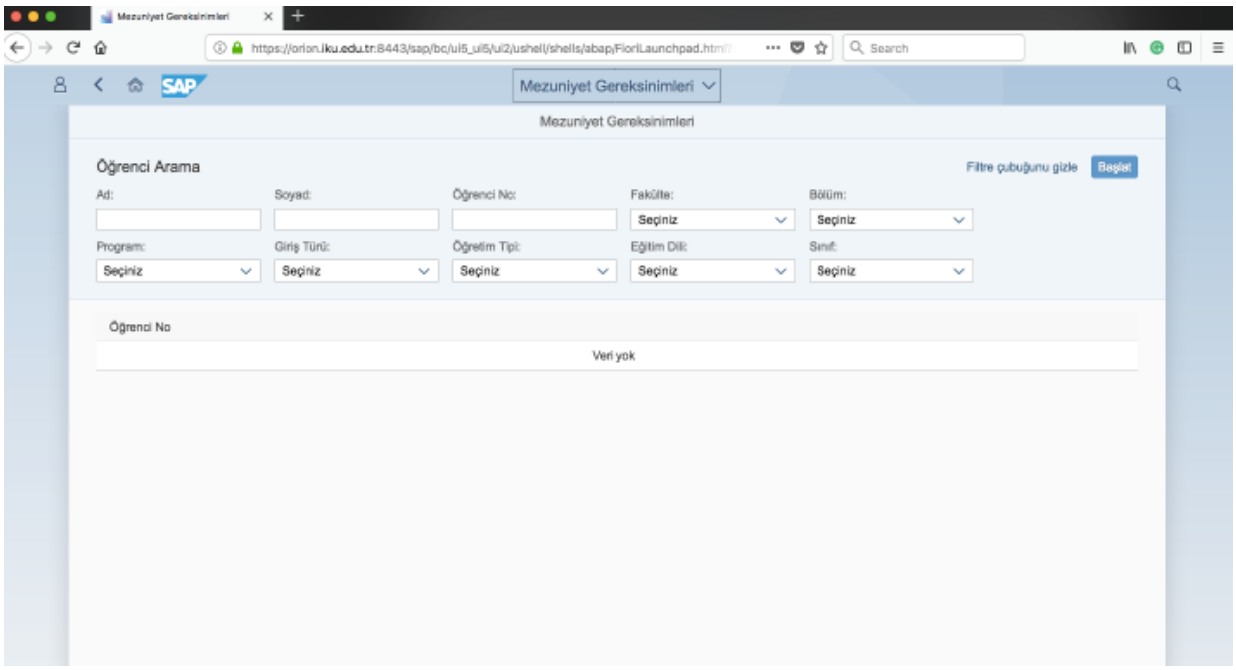
Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün tüm gereklerini yerine getiren öğrenci dört yıllık eğitim planında yer alan bütün dersleri başarıyla tamamlamalıdır. Programda mevcut olan (toplam 249 AKTS karşılığı) derslerin tümünü başarıyla tamamlamak için 4.00 üzerinden en az 2.00 ağırlıklı genel not ortalaması elde etmek gerekir.

SAP/Orion adlı öğrenci bilgi yönetim sisteminde akademik danışmanların ve öğrencilerin kullanımı için geliştirilmiş olan bir modül mevcuttur. "Mezuniyet Gereksinimleri" adlı bu modülün ekran görüntüsü Şekil 1.7'de verilmektedir. Bu sistemi kullanarak hem öğrenciler hem de akademik danışmanlar, mezuniyet şartlarının sağlanıp sağlanmadığını ve tamamlanması gereken dersleri ve kredileri kolaylıkla öğrenebilmektedir. Şekil 1.8'de bir öğrenci için kontrollerin yapıldığı bir ekran görüntüsü sunulmaktadır. Her yarıyıl için tamamlandı bilgisinin yanı sıra, mezuniyet GNO koşulunun kontrolü ve toplam kredi de kontrol edilebilmektedir. Bu modül sayesinde, mezuniyet koşullarının kontrolü kolaylık ve hatasız olarak gerçekleştirilmektedir.

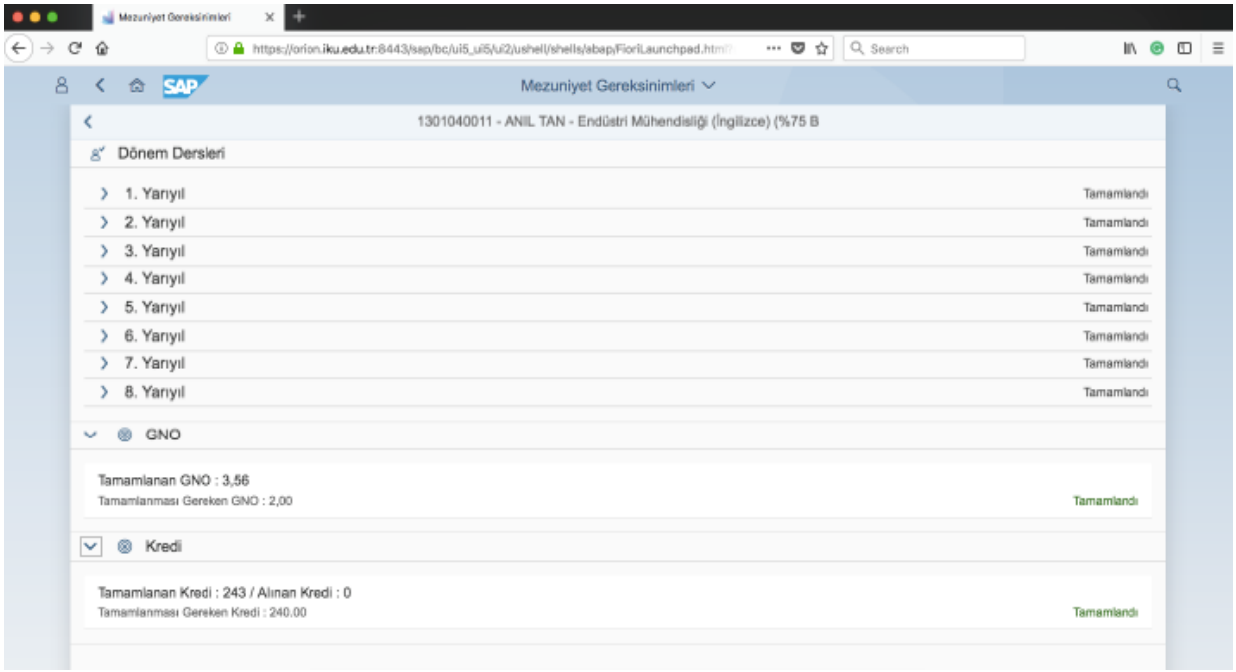
SAP/Orion platformunda tanımlanmış olan kurallara göre öğrencinin özlük dosyası ile eğitim hayatı boyunca aldığı tüm dersleri ve notları dijital ortamda otomatik olarak kontrol edilmekte, böylece akademik danışmanın ek kontrolü olmaksızın insan kaynaklı olası maddi hataların da önüne geçilerek öğrencinin mezun olmaya hak kazanması hususu belirlenmektedir. Öğrencinin mezuniyete hak kazanmsı için eğitim planındaki derslerini başarıyla tamamlanmış olması, GNO'sunun 2.00 veya üstü olması, yönetmeliklerdeki yükümlülükleri yerine getirmiş olması, ayrıca 40 gün zorunlu stajını tamamlamış olması gerekmektedir.

Öğrencinin SAP/Orion sistemi üzerinden mezuniyet başvurusunda bulunmasının üzerine Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı ilgili öğrencinin özlük dosyasını kontrol ederek, mezuniyet çizelgesini ve dosyayı bölüm başkanlığına, bölüm başkanlığı da dekanlığa teslim eder. Öğrenci, yönetim kurulunun kararı ile mezun olur.

Öğrencinin bütün özlük dosyası raporları ile birlikte mezuniyet kararı Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'na iletilir ve sisteme işlenir. Gerekli mezuniyet belgeleri hazırlanır; transkript, geçici mezuniyet, (erkekler için) askerlik için belge (bir kopya da ASAL'a), farklı uyruklu kişiler için kamu kuruluşları ile yazışmalar yapılır, imza karşılığında ilişik kesilip, mezuniyet belgeleri öğrenciye teslim edilir.




**Şekil 1.7.** Orion sistemindeki mezuniyet gereksinimleri sayfası




**Şekil 1.8.** Örnek bir öğrenci için mezuniyet gereksinimlerinin kontrolü

**Tablo 1.1.** Lisans Öğrencilerinin ÖSYS Derecelerine İlişkin Bilgi

| Akademik Yıl | Program Tipi | Kontenjan | ÖSS Puan Türü | | Sıralama | | Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | En düşük | En yüksek | En düşük | En yüksek | |
| 2020-2021 | Tam Burslu | 13 | 446,49266 | 471,06006 | 57611 | 36871 | 13 |
| | %75 Burslu | - | - | - | - | - | - |
| | %50 Burslu | 62 | 296,51037 | 409,43116 | 263268 | 90686 | 62 |
| | %25 Burslu | - | - | - | - | - | - |
| | Ücretli | 10 | 286,57050 | 318,98327 | 290218 | 212079 | 10 |
| 2019-2020 | Tam Burslu | 8 | 417,402440 | 435,303710 | 51667 | 39405 | 8 |
| | %75 Burslu | 22 | 325,040650 | 411,240370 | 144271 | 56186 | 22 |
| | %50 Burslu | 36 | 265,638070 | 324,456020 | 281852 | 145202 | 36 |
| | %25 Burslu | - | - | - | - | - | - |
| | Ücretli | 14 | 262,01299 | 288,542440 | 294750 | 215112 | 3 |
| 2018-2019 | Tam Burslu | 9 | 403.80849 | 428.81523 | 49764 | 35009 | 9 |
| | %75 Burslu | - | - | - | - | - | - |
| | %50 Burslu | 66 | 248.43697 | 366.91080 | 298390 | 76672 | 52 |
| | %25 Burslu | 15 | - | - | - | - | - |
| | Ücretli | - | -- | - | - | - | - |
| 2017-2018 | Tam Burslu | 9 | 399,09013 | 408,61428 | 46016 | 39884 | 9 |
| | %75 Burslu | - | - | - | - | - | - |
| | %50 Burslu | 51 | 280,62668 | 380,69376 | 169765 | 59066 | 51 |
| | %25 Burslu | 25 | 245,67188 | 278,12793 | 238352 | 173837 | 16 |
| | Ücretli | 5 | - | - | - | - | - |
| 2016-2017 | Tam Burslu | 10 | 408,00867 | 429,0569 | 44140 | 32132 | 10 |
| | %75 Burslu | - | - | - | - | - | - |
| | %50 Burslu | 55 | 288,30976 | 393,62577 | 153411 | 53087 | 54 |
| | %25 Burslu | 25 | 249,61548 | 280,29724 | 218401 | 164988 | 25 |
| | Ücretli | - | - | - | - | - | - |

**Tablo 1.2.** Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

| Akademik Yıl | Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı | Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı | Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı | Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı |
|---|---|---|---|---|
| 2020-2021 | 2 | 7 | 4 | 4 |
| 2019-2020 | 4 | 6 | 1 | 1 |
| 2018-2019 | 7 | 11 | 4 | 5 |
| 2017-2018 | 4 | 13 | 2 | 3 |
| 2016-2017 | 9 | 13 | 2 | 3 |

**Tablo 1.3.** Öğrenci ve Mezun Sayıları

| Akademik Yıl | Hazırlık | Sınıf | | | | Öğrenci Sayıları | | | Mezun Sayıları | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | L | YL | D | L | YL | D |
| 2020-2021 | 90 | 124 | 114 | 127 | 109 | 564 | 61 | 0 | 46 | 9 | 0 |
| 2019-2020 | 72 | 130 | 114 | 117 | 127 | 560 | 42 | 0 | 109 | 2 | 0 |
| 2018-2019 | 80 | 127 | 115 | 117 | 148 | 587 | 20 | 0 | 84 | 0 | 0 |
| 2017-2018 | 87 | 133 | 132 | 106 | 75 | 446 | 0 | 0 | 78 | 0 | 0 |
| 2016-2017 | 112 | 117 | 128 | 118 | 62 | 425 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 |

*L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora*

**Tablo 1.4.** 2019-2020 ve 2020-2021 Dönemleri Erasmus+ Öğrenim Hareketliliği

| | Öğrenci No | İsim | Ülke | Partner Üniversite | Dönem |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1600003887 | REYHAN GÖÇ | Polonya | Nysa University of Applied Sciences | Güz |
| 2 | 1600003433 | ŞEYMA NUR SENA ERARSLAN | Almanya | Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft | Güz |
| 3 | 1600003212 | ŞEVVAL KÜÇÜKKIRAY | Almanya | Hochschule Neu-Ulm | Güz |
| 4 | 1501040052 | NAZLI KAHRAMAN | İsveç | Jönköping University | Güz |
| 5 | 1600001978 | HİLAL DEMİR | Almanya | Hochschule Neu-Ulm | Güz |
| 6 | 1700004327 | YUNUS DÖŞ | Almanya | Viadrina European University | Güz |
| 7 | 1501040008 | GÖKÇE ARTUKOĞLU | Litvanya | Kazimieras Simonavicius University | Güz |
| 8 | 1700003477 | SİMGE NUR TAŞKIN | Almanya | Hochschule Neu-Ulm | Güz |
| 9 | 1501040084 | ŞEYMA TURALIOĞLU | Almanya | Viadrina European University | Güz |
| 10 | 1600001563 | ZİLAN TİMUR | Polonya | Nysa University of Applied Sciences | Güz |
| 11 | 1501040074 | GÖKSU YENİ | Almanya | Viadrina European University | Güz |
| 12 | 1600004051 | YASEMİN KALENDER | Almanya | Hochschule Neu-Ulm | Güz |
| 13 | 1600002600 | ZEYNEP APARİ | Polonya | Nysa University of Applied Sciences | Güz |
| 14 | 1700003924 | BAŞAK ÇOLAK | Almanya | Viadrina European University | Güz |
| 15 | 1501040068 | SUPHİ AKŞİT | Almanya | Viadrina European University | Güz |
| 16 | 1501040058 | EBRAR ÖNDER | İşveç | Jönköping University | Bahar |
| 17 | 1600002658 | DERYA DEMİR | Almanya | DHBW Mannheim | Bahar |
| 18 | 1501040037 | MERVE GENÇ | Almanya | DHBW Mannheim | Bahar |
| 19 | 1501040079 | ALİ CAN KILIÇ | Avusturya | Technische Universitat Wien | Bahar |
| 20 | 1501040042 | AYTAÇ DİLARA ÖZENÇ | Avusturya | Technische Universitat Wien | Bahar |
| 21 | 1600005387 | YASİN GÜRBÜZ | Avusturya | Technische Universitat Wien | Bahar |
| 22 | 1700004201 | MELİS KAPLAN | Almanya | Hochschule Bremen | Bahar |
| 23 | 1700001953 | CEREN KABAOĞLU | Almanya | Hochschule Bremen | Bahar |
| 24 | 1501040005 | AHMET BEDİRHAN ARSLAN | Avusturya | Technische Universitat Wien | Bahar |
| 25 | 1501040021 | MERVE EGER | Estonya | Tallinn University of Technology | Bahar |
| 26 | 1600003709 | BERKAY DALOĞLU | Polonya | Nysa University of Applied Sciences | Bahar |
| 27 | 1600003892 | MİRAY ARITOPRAK | Polonya | Nysa University of Applied Sciences | Bahar |
| 28 | 1800003519 | EMRE ULUÇAM | İsveç | Jönköping University | Güz |
| 29 | 1800003680 | TUĞRA DELİBUDAK | Almanya | DHBW Mannheim | Güz |
| 30 | 1800003680 | TUĞRA DELİBUDAK | Almanya | DHBW Mannheim | Bahar |

**Tablo 1.5.** Toplam Erasmus+ Öğrenim Hareketliliği

| Üniversite Adı | Ülke | 2008 - 2021 | |
|---|---|---|---|
| | | Gelen Öğrenci Sayısı | Giden Öğrenci Sayısı |
| University of Applied Sciences | Almanya | 0 | 3 |
| Viadrina European University | Almanya | 0 | 46 |
| Hochschule Neu-Ulm | Almanya | 0 | 14 |
| Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft | Almanya | 0 | 4 |
| Houschule Bremen | Almanya | 0 | 1 |
| DHBW Mannheim | Almanya | 17 | 26 |
| Fachhochschule Oberösterreich | Avusturya | 0 | 6 |
| Technische Universitat Wien | Avusturya | 0 | 3 |
| International University of Sarajevo | Bosna Hersek | 2 | 0 |
| Tallinn University of Technology | Estonya | 0 | 5 |
| Savonia University of Applied Sciences | Finlandiya | 1 | 1 |
| Universidad Alfonso X El Sabio | İspanya | 2 | 1 |
| University of Dalarna | İsveç | 0 | 2 |
| Fontys University of Applied Sciences | Hollanda | 0 | 1 |
| Jönköping University | İsveç | 1 | 8 |
| Bologna University | İtalya | 0 | 3 |
| Kazimieras Simonavicius Uni. | Litvana | 0 | 1 |
| Nysa University of Applied Sciences | Polonya | 0 | 8 |
| Lodz University of Technology | Polonya | 0 | 11 |
| National Taiwan University of Science and Technology | Taiwan | 2 | 0 |
| Universidad Tecnológica de El Salvador | El Salvador | 1 | 0 |
| **Toplam** | | **26** | **144** |

**Tablo 1.6.** Akademik Danışmanlık Görev Dağılımı

| Danışman | Öğrenci Sayıları |
|---|---|
| Prof. Dr. Tülin AKTİN | 25 |
| Prof. Dr. Fadime ÜNEY-YÜKSEKTEPE | 30 |
| Doç. Dr. Murat ERMİŞ | 35 |
| Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN* | 7 |
| Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN | 35 |
| Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ | 47 |
| Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK | 35 |
| Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL | 43 |
| Arş. Gör. Akif Can KILIÇ | 38 |
| Arş. Gör. Dilek AKBURAK | 44 |

| | |
|---|---|
| Arş. Gör. Makbule Özge ÖZLER | 38 |
| Arş. Gör. Oğuz EMİR | 45 |
| Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ | 47 |

*Yüksek lisans öğrencilerin akademik danışmanlığında görev almaktadır. Dolayısıyla, danışmanlığındaki lisans öğrenci sayısı azdır.

**Tablo 1.7.** Hazırlık Sınıfı Başarı Ortalamaları

| Akademik Yıl | Başarılı Öğrenci Sayısı | Puan | |
|---|---|---|---|
| | | En yüksek | En düşük |
| 2020-2021 | 95 | 95 | 60 |
| 2019-2020 | 92 | 93 | 60 |
| 2018-2019 | 78 | 90 | 60 |
| 2017-2018 | 83 | 80 | 60 |
| 2016-2017 | 104 | 88 | 60 |

**Tablo 1.8.** Yarıyıl ve Sınıf Hesaplamasında Kullanılan Kurallar

| Yarıyıl | Sınıf | Tamamlanan AKTS Kredi Aralığı |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0-20 |
| 2 | 1 | 21-45 |
| 3 | 2 | 46-75 |
| 4 | 2 | 76-105 |
| 5 | 3 | 106-140 |
| 6 | 3 | 141-175 |
| 7 | 4 | 176-200 |
| 8 | 4 | 201-249 |

# Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları

## 2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Endüstri Mühendisliği Bölümü olarak eğitim amaçlarımız;

- *Çok çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren, ulusal ve uluslararası firmalarda istihdam edilecek,*
- *firmaların farklı departmanlarında görev alacak,*
- *kariyerine akademik alanda devam edebilecek,*

*Endüstri Mühendisleri yetiştirmektir.*

## 2.2a Program Eğitim Amaçlarının MÜDEK Tanımına Uyması

Endüstri Mühendisliği Bölümü olarak eğitim amaçlarımız, mezunlarımızın eğitim kariyer hayatlarında yakın bir gelecekte erişmelerini istediğimiz hedeflerdir.

## 2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

İstanbul Kültür Üniversitesi'nin kurumsal misyonu, "Yükseköğretimin ulusal, evrensel değer ve kurallarına bağlı kalarak, yatay ve dikey çevremizle bütünleşme ve ilişkilerimizi fayda tabanında geliştirerek, öğrencilerimize, iş yaşamına ve tüm çevremize güvenilir, etkili ve yararlı uygulamalar sunmak ve bu amaçla gerekli bilginin üretilmesini sağlamak" olarak tanımlanmıştır. Üniversitemizin vizyonu, "Üniversitemizin özgün ve nitelikli uygulamaları ile toplumsal bütünleşmesini çağdaş medeniyet seviyesine taşımaktır."

İstanbul Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi misyonunu "Temel bilim ve teknoloji birleşimi dengelenmiş güncel öğrenim programları, disiplinler arası projeler ve üniversite-sanayi işbirlikleri ile, hem üretim hem hizmet sektörlerinde çalışacak, meslek yaşamlarında ulusal ve uluslar arası düzeyde başarılı olacak, nitelikli ve sosyal sorumluluk sahibi mühendisler yetiştirmek, bilimsel araştırma faaliyetlerini sürekli geliştirmek ve arttırmak" olarak belirlemiştir. Fakülte vizyonumuz, "Mühendislik alanlarında nitelikli eğitim veren, yaratıcı faaliyetleri ve topluma hizmeti ile ulusal ve uluslararası düzeyde saygın, Türkiye'deki mühendislik fakülteleri arasında ilk akla gelenlerden olmaktır."

Endüstri Mühendisliği Bölümü olarak kurum ve fakülte vizyon ve misyonlarına bağlı tanımladığımız bölüm misyonumuz, "Tüm sektörler tarafından istihdam edilebilecek, bütünleşik sistemler tasarlayabilen, yönetebilen ve iyileştirebilen, problem çözme yetkinliğine sahip, etik kurallara ve evrensel değerlere saygılı Endüstri Mühendisleri yetiştirmek, ulusal ve uluslararası akademik çevrelerde kabul gören bilimsel araştırma faaliyetleri sürdürerek katkı sağlamak, üniversite – endüstri işbirliği ile projeler yürüterek toplumsal refah ve ekonomik kalkınmaya destek olmaktır." Bölüm vizyonumuz, "İstanbul'daki vakıf üniversitelerinin Endüstri Mühendisliği Bölümleri arasında öncelikle tercih edilen ilk beş bölüm içerisinde yer almaktır."

Bölüm vizyon ve misyonumuzun üniversite ve fakülte misyonlarıyla uyumu Tablo 2.1'de gösterilmektedir. Tüm vizyon ve misyon ifadeleri üniversite web sayfasında yayınlanarak duyurulmuştur. Bölümümüze ait link aşağıda verilmiştir;

https://endm.iku.edu.tr/tr

## 2.2c Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi

Endüstri Mühendisliği Bölümü olarak eğitim amaçlarımızı belirlerken, bu amaçların yukarıda belirtilen İstanbul Kültür Üniversitesi ve Mühendislik Fakültesi özgörevleriyle uyumlu olması hedeflenmiştir. Ayrıca iç ve dış paydaşlarımız belirlenerek yapılan toplantılarla görüşlerinden faydalanılmıştır. Programımızın iç ve dış paydaşları;

- İç Paydaşlar,
    - Öğretim elemanları,
    - Lisans öğrencileri,
    - İdari personel,
- Dış Paydaşlar,
    - Mezunlar,
    - Mezunlarımıza iş sağlayan kamu kurumları ve özel şirket çalışanları,
    - Meslek odası temsilcileri

olarak belirlenmişlerdir.

## 2.2d Program Eğitim Amaçlarının Yayımlanması

Endüstri Mühendisliği Bölümüzün eğitim amaçları program akademik paket bilgileri ile birlikte aşağıdaki bağlantısı verilen web sayfası üzerinden duyurulmuştur.

https://legacy.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=1&f=4&p=13&r=0&ects=main

https://endm.iku.edu.tr/tr/genel-bilgiler/istanbul-kultur-universitesi-endustri-muhendisligi-misyon-ve-vizyon

## 2.2e Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Tüm paydaş temsilcilerinin katılımı ile iki yılda bir defa yapılan Danışma Kurulu Toplantıları ile program eğitim amaçlarımız gözden geçirilir. Yorum ve öneriler doğrultusunda güncellemeler yapılır. 2020 Aralık – 2021 Şubat tarihleri arasında e-posta ile haberleşme ve çevrimiçi olarak yapılmış olan Danışma Kurulu Toplantısı, Bölüm 4'de "ii) Kurul Toplantıları ve Toplantı Tutanakları" başlığı altında sıralanan dış ve iç paydaşların katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu toplantıda paydaşlarımızdan eğitim amaçlarına dair olumlu geri dönüşler alınarak benzer şekilde devamına karar verilmiştir. Danışma Kurulu Üyelerimizin listesi Ölçüt 4'te son toplantı tutanağı da Ek I.4.1'de sunulmuştur.

## 2.3 Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

Program eğitim amaçlarına hangi düzeyde ulaşıldığı mezunlarımızı istihdam alanlarına ait bilgilerle temel olarak her eğitim-öğretim yılı sonunda güncellenen mezun veri tabanımız doğrultusunda saptanmaktadır. Program eğitim amaçlarına ulaşma durum değerlendirmesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü Akademik Kurullarında doğal iç paydaş olan öğretim kadrosuyla tartışılmaktadır.

Bölümümüz mezunu öğrencilerinin çalıştıkları sektör ile ilgili değerlendirilmenin alınması, programımızda görmüş olduğu eğitimin katkısının belirlenmesi ve program kazanımlarını ne ölçüde gerçekleştiğinin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bölümümüz web sayfasında "Mezunlar" isimli bir sekme bulunmaktadır. Bu sekme altında, mezunlarımızın çalıştıkları kurumlar, pozisyonları ve sektörel dağılımları istatistiksel olarak takip edilmektedir. Ayrıca, bölüm adına açılmış olan "LinkedIn" grubu aracılığıyla mezunlarımızın kariyerlerinin sürekli takip edilmesi ve oluşturulan bilgilerin güncellenmesi yapılmaktadır.

Belirtilen program eğitim amaçlarına erişmede gerek dış paydaşlardan gerekse de iç paydaşlardan elde edilen verilerde bir aksaklık veya uyuşmazlık gözlemlendiği takdirde, öğretim elemanlarıyla görüşülerek alınacak tedbirler ve uygulamalar değerlendirilmektedir. Mezunlara dair bilgiler Ek I.4.19'da sunulmuştur.

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı sonunda mezun bilgileri doğrultusunda eğitim amaçlarına sayısal hedefler tanımlanmış ve eğitim amaçlarına ulaşma başarısının bu hedeflere göre değerlendirilmesine karar verilmiştir. Bu bağlamda belirlenen hedefler aşağıda, Tablo 2.2'de

sunulmaktadır. Hedeflere ulaşılma seviyesinin ölçülmesi amacıyla mezun veri tabanında sektör dağılımı, firma dağılımı, departman dağılımı ve akademik alanda kariyerlerine devam eden mezun sayıları bilgileri kullanılır.

**Tablo 2.1.** Bölüm Vizyon ve Misyonunun Kurumsal Uyumu

| | **İstanbul Kültür Üniversitesi** | **Mühendislik Fakültesi** | **Endüstri Mühendisliği Bölümü** |
|---|---|---|---|
| **Misyon** | Yükseköğretimin ulusal, evrensel değer ve kurallarına bağlı kalarak, **yatay ve dikey çevremizle bütünleşme** ve ilişkilerimizi fayda tabanında geliştirerek, **öğrencilerimize, iş yaşamına ve tüm çevremize güvenilir, etkili ve yararlı uygulamalar sunmak** ve bu amaçla gerekli **bilginin üretilmesini sağlamak**tır. | Temel bilim ve teknoloji birleşimi dengelenmiş güncel öğrenim programları, disiplinler arası projeler ve **üniversite-sanayi işbirlikleri** ile, hem **üretim** hem **hizmet** sektörlerinde çalışacak, meslek yaşamlarında ulusal ve uluslar arası düzeyde başarılı olacak, **nitelikli ve sosyal sorumluluk sahibi mühendisler** yetiştirmek, **bilimsel araştırma faaliyetlerin**i sürekli geliştirmek ve arttırmak | Tüm sektörler tarafından istihdam edilebilecek, bütünleşik sistemler tasarlayabilen, yönetebilen ve iyileştirebilen, problem çözme yetkinliğine sahip, etik kurallara ve **evrensel değerlere saygılı** Endüstri Mühendisleri yetiştirmek, ulusal ve uluslararası akademik çevrelerde kabul gören **bilimsel araştırma faaliyetleri** sürdürerek katkı sağlamak, **üniversite – endüstri işbirliği** ile projeler yürüterek **toplumsal refah ve ekonomik kalkınmaya destek** olmak. |
| **Vizyon** | Üniversitemizin özgün ve nitelikli uygulamaları ile toplumsal bütünleşmesini **çağdaş medeniyet seviyesi**ne taşımaktır. | Mühendislik alanlarında **nitelikli eğitim** veren, yaratıcı faaliyetleri ve topluma hizmeti ile **ulusal ve uluslararası düzeyde saygın,** Türkiye'deki mühendislik fakülteleri arasında **ilk akla gelenlerden olmak** | İstanbul'daki vakıf üniversitelerinin Endüstri Mühendisliği Bölümleri arasında öncelikle tercih edilen **ilk beş bölüm içerisinde** yer almak. |

**Tablo 2.2.** Eğitim Amaçları Hedef Değerleri

| Eğitim Amacı | Hedef | Mevcut değer (2020-2021) | Hedef Değer | Ölçüm Yöntemi |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.1. Çok çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmalarda istihdam edilen | 21 | En az 20 farklı sektör | Mezun veri tabanı (Sektör dağılımı) |
| 1 | 1.2. Ulusal/uluslararası firmalarda istihdam edilen | %32 | En az %25 uluslararası | Mezun veri tabanı (Firma dağılımı) |
| 2 | Firmaların farklı departmanlarında görev alacak | 23 | En az 10 farklı departman | Mezun veri tabanı (Departman dağılımı) |
| 3 | Kariyerlerine akademik alanda devam edebilecek | 34 | En az 10 mezun | Mezun veri tabanı (Akademik devam edenler) |

Tablo 2.3'te son iki yıla ait eğitim amaçlarına ulaşma değerleri verilmektedir. Eğitim amaçlarının hedef değerleri karşılanmaktadır.

**Tablo 2.3.** Eğitim Amaçları Hedef Değerlerinin Değişimi

| Eğitim Amacı | Hedef | 2019-2020 | 2020-2021 |
|---|---|---|---|
| 1 | 1.1. Çok çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmalarda istihdam edilen | 21 | 21 |
| 1 | 1.2. Ulusal/uluslararası firmalarda istihdam edilen | %31 | %32 |
| 2 | Firmaların farklı departmanlarında görev alacak | 23 | 23 |
| 3 | Kariyerlerine akademik alanda devam edebilecek | 28 | 34 |

# Ölçüt 3. Program Çıktıları

## 3.1 Tanımlanan Program Çıktıları

Program çıktıları başlığı altında değerlendirilebilecek, Türkiye'de kullanılmakta olan dört belge bulunmaktadır. Sırasıyla Bologna süreci kapsamında saptanan Uluslararası yeterliklere göre YÖK tarafından hazırlanan "Lisans Ulusal Yeterliklikler Çerçevesi", yine YÖK tarafından hazırlanan "Mühendislik Alan Yeterlilikleri", "ABET Kriterleri" ve "MÜDEK Yeterlilikleri"dir. ABET/MÜDEK çıktılarının birbirleriyle olan ilişkileri ve YÖK'ün Mühendislik Alanı lisans yeterliliği ile olan ilişkiler Tablo 3.1' deki gibidir.

**Tablo 3.1.** TYÇ/YÖK Mühendislik/ABET VE MÜDEK Yeterlilikler İlişkileri

| | YÖK MÜHENDİSLİK ALANI LİSANS YETERLİLİKLER | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MÜDEK ÇIKTILARI ↓ MÜH. ALAN YETERLİLİKLERİ** | **A** BİLGİ - Kuramsal ve Olgusal | **B** BECERİLER Bilişsel - Uygulamalı | YETKİNLİKLER **C** Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği | **D** Öğrenme Yetkinliği | **E** İletişim ve Sosyal Yetkinlik | **F** Alana Özgü Yetkinlik |
| MÜDEK i ABET a | X | X | | X | | |
| MÜDEK ii ABET b, e | | X | X | X | X | |
| MÜDEK iii ABET c | | X | | X | | |
| MÜDEK iv ABET k | | X | | X | | |
| MÜDEK v ABET b | | X | | | | |
| MÜDEK vi ABET d | | | X | X | | |
| MÜDEK vii ABET g | | | | | X | |
| MÜDEK viii ABET i | | | | X | | |
| MÜDEK ix ABET f | | | | | | X |
| MÜDEK x *"ABET YOK"* | | | | | | X |
| MÜDEK xi ABET h,j | X | | | | X | X |

A, B, C, D, E başlıkları Bologna'daki lisans program çıktı başlıkları ile uyumlu. Bu tablo YÖK'ün yeterlilikler ve alan yeterlilikleri belgesinden oluşturuldu.

MÜDEK çıktılarını sağlamak üzere hazırlanan Ders Değerlendirme Matrisleri, bu tabloya göre hem ABET, hem Ulusal yeterlilikler, hem de AB yeterlilikler çerçevesiyle ilişkilendirilmiş olmaktadır. Söz konusu tabloda da görüldüğü gibi MÜDEK çıktılarında olup da (MÜDEK 10.

çıktı) ABET'te yer almayan "Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık" mühendislik alan çıktısı "Course Assesment Matrix, CAM" lere eklenecektir. Gözden geçirme ve güncellemeler MÜDEK WEB sayfası izlenerek yapılmaktadır.

Endüstri Mühendisliği program çıktılarımız;

**PÇ-1** Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik (Endüstri Mühendisliği) disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.

**PÇ-2** Karmaşık mühendislik (Endüstri Mühendisliği) problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.

**PÇ-3** Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.

**PÇ-4** Mühendislik (Endüstri Mühendisliği) uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.

**PÇ-5** Karmaşık mühendislik (Endüstri Mühendisliği) problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.

**PÇ-6** Disiplin içi (Endüstri Mühendisliği) ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.

**PÇ-7** Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.

**PÇ-8** Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.

**PÇ-9** Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik (Endüstri Mühendisliği) uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.

**PÇ-10** Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.

**PÇ-11** Mühendislik (Endüstri Mühendisliği) uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

olarak belirlenmiştir.

Program çıktılarımız MÜDEK tarafından belirlenen çıktılar ile eşleştirilerek, birebir aynı ve uyumlu olarak tanımlanmıştır. MÜDEK çıktılarında belirtilen mühendislik disiplini Endüstri Mühendisliği disiplinine özgü sınırlar içinde değerlendirilerek planlanmıştır. Program çıktılarımız eğitim amaçlarımızla ilişkisi Tablo 3.2'de verilmektedir. Bu tabloda program çıktılarının eğitim amaçlarına katkısı aşağıda sıralanan üç ayrı seviyede sınıflandırılmıştır:

1: Program çıktısının, program eğitim amacına erişilmesinde az katkısı vardır.
2: Program çıktısının, program eğitim amacına erişilmesinde orta düzeyde katkısı vardır.
3: Program çıktısının, program eğitim amacına erişilmesinde tam katkısı vardır.

Program çıktıları ile eğitim amaçlarının uyumludur ve program çıktıları eğitim amaçlarını yeterli seviyede desteklenmektedir.

Tablo 3.2. Program Çıktıları ve Eğitim Amaçlarının İlişkilendirilmesi

| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EA1** | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **EA2** | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **EA3** | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |

Bölümümüzde görev alan ve bölüm derslerini veren öğretim üyeleri, verdikleri derslerin öğrenim çıktılarının program çıktılarına olan katıklarını ve katkı derecelerini değerlendirmiştir. Elde edilen alan yeterlilik matrisleri, Ek I.1'deki ders izlenceleri içinde sunulmaktadır. Bu matrislerin yardımıyla dersler ve program çıktılarına katkıların özetlendiği program değerlendirme matrisi (Program Assessment Matrix) elde edilmiştir. Bu matris oluşturulurken "0:Destekleniyor, 1:Alt Seviyede Destekleniyor, 2: Orta Seviyede Destekleniyor, 3: Üst Seviyede Destekleniyor" dizgisi ile değerlendirme yapılmıştır. Bölümümüze ait güncel program değerlendirme matrisi hem Türkçe hem de İngilizce olarak web sitemizde https://legacy.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=1&p=13&f=4&r=0&ects=matris adresinde paylaşılmaktadır.

## 3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Endüstri Mühendisliği Bölümümüzde belirlenen 11 program çıktımızın ölçümü için farklı yöntemler uygulanmaktadır. Bunlar akademik paket dahilinde seçilen zorunlu dersler bazında yapılan değerlendirmeler, öğrencilere uygulanan ders değerlendirme anketleri ve dönem sonunda mezunlara uygulanan yeni mezun anketleri olarak sıralanabilir. Bu uygulamalara dair ayrıntılı bilgi izleyen alt bölümlerde verilmektedir.

### 3.2.1 Program Çıktılarının Sağlanma Düzeyini Ölçme ve Değerlendirme Süreci

#### i) Program Çıktılarının Seçilen Dersler ile Ölçme ve Değerlendirmesi

Program çıktılarının her biri için, söz konusu çıktının ölçümünde kullanılacak dersler ve ders bazında kullanılacak yöntemler belirlenmiştir. Bu bağlamda, akademik paketten toplam 21 zorunlu ders seçilmiş ve en yüksek seviyede desteklediği program çıktılarıyla ilişkilendirilmiştir. Bu dersler ve program çıktıları Tablo 3.3'de gösterilmekte ve ayrıntılı açıklama izleyen paragraflarda program çıktıları bazında verilmektedir.

**Tablo 3.3.** Program Çıktılarını Ölçme ve Değerlendirme için Kullanılan Dersler

| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCB1001** | X | | | | | | | | | | |
| **MCB1002** | X | | | | | | | | | | |
| **PHY1001** | X | | | | | X | | | | | |
| **PHY2001** | X | | | | | X | | | | | |
| **IE1801** | | | | | | | X | X | X | X | X |
| **IE1001** | | | | X | | | | | | | |
| **IE2401** | | | | | | | | | | X | |
| **IE2602** | X | | | | | | | | | | |
| **IE3101** | X | | | | | | | | | | |
| **IE5202** | X | | | | | | | | | | |
| **IE5403** | | X | | | | | | | | | |
| **IE7203** | | X | X | | X | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IE7405** | | | | | | X | X | | | | |
| **TR1001** | | | | | | | X | | | | |
| **IE4102** | X | | | | X | | | | | | |
| **IE4201** | X | | | X | | | | | | | |
| **IE6404** | | X | | | | | | | | | |
| **IE6103** | | | X | X | X | | X | | | | |
| **IE8406** | | | | X | | | | | X | | X |
| **IE8900** | | X | X | | X | X | X | X | X | X | |
| **TR2001** | | | | | | | X | | | | |

**PÇ-1 Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.**

Endüstri Mühendisliği programında temel bilimlerden matematik dalının etkisi özellikle tasarım, analiz ve kontrol sürecinde önemli bir yere sahiptir. Matematik, fen bilimleri konularını iyi kavramış ve sağlam bir altyapıya sahip mezunlar hem kendi alanlarında kullandıkları teknikleri daha iyi uygulayabilmekte, hem de gelişimlere daha çabuk adapte olmaktadırlar. Akademik paketimizde **72 AKTS (%28.92)** oranında temel matematik ve fen bilimleri alanındaki dersler yer almaktadır. Bu dersler Endüstri Mühendisliği alan derslerine önemli bir bilgi alt yapısı oluşturmaktadırlar. Programımızda öğrencilerin Endüstri Mühendisliği disiplinine özgü uygulama becerilerinin değerlendirilmesinde alan dersleri olarak nitelendirdiğimiz **IE4201** Operations Research I, **IE5202** Operations Research II, **IE4102** Statistics for Engineers, **IE3101** Introduction to Probability dersleri ile temel matematik ve fen bilimleri dersleri olarak nitelendirdiğimiz **MCB1001** Calculus I, **MCB1002** Calculus II, **PHY1001** Physics I, **PHY1002** Physics II ve **IE2602** General Chemistry kullanılmaktadır. Öğrencilerimiz mezun olduktan sonra iş hayatında karşılaşacakları problemlerle ilgili çözüm yollarını ararken kullanacakları bilgilerin temeli bu dersler tarafından sağlanacaktır. Bu derslerde sağlanan bilgi birikimi sınav soruları ile ölçülürken, beceri kazanımının çeşitli proje uygulamaları ile değerlendirilmesi planlanmıştır.

**PÇ-2 Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.**

Öğrencilerimizin alanlarıyla ilgili karşılaştıkları problemle ilgili olarak problemin türü, kaynağı ve çözüm yollarını tanımlarken kullanacakları bilgi ve becerinin ölçümü için programımızda **IE5403** Facilities Design and Planning, **IE7203** Simulation Modelling, **IE6404** Production Planning and Control dersleri ve mezuniyet aşamasında hazırladıkları **IE8900** Graduation Project kapsamında tamamladıkları bitirme projeleri kullanılmaktadır. Özellikle mezuniyet projesi öğrencilerin tüm eğitim altyapılarını kullanmalarını gerektirdiği için ölçümde önemli bir pay almaktadır.

**PÇ-3 Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.**

Bu program çıktısının değerlendirilmesi için seçilen derslerimiz, **IE7203** Simulation Modelling, **IE6103** Design of Experiments ve **IE8900** Graduation Project'tir. Bu derslerde yaptıkları ödevler ve projeler ile öğrenciler üretim sistem ve süreçlerine dair tasarımlar, ölçüm cihaz ve tekniklerinin tasarımlarını yapmaktadırlar. IE8900 Graduation Project dersi ile ilgili adımlar, kurallar ve kullanılan formlar Ek I.4.18'de verilmektedir.

**PÇ-4 Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.**

Kariyer hayatlarında karşılaşacakları problemlerin analizi ve çözümünde modern yöntem ve araçları kullanmalarının önemi tüm derslerimizde ifade edilir ve çeşitli dersler kapsamında sektörlerinde lider firmalar ziyaret edilerek yerinde incelemeler yapılır.

Bilişim alanı ile ilgili altyapının oluşturulması için programımızda **IE1001** Introduction to Computing, **IE1601** Engineering Graphics, **IE2002** Introduction to Programming, **IE3003** Object Oriented Programming, **IE0302** Enterprise Resource Planning, **IE0303** Management Information Systems, **IE0306** Database Management Systems ve **IE0307** Technology Management dersleri bulunmaktadır. Ayrıca **IE4201** Operations Research I, **IE7203** Simulation Modelling, **IE6103** Design of Experiments ve **IE 8406** Quality Engineering gibi derslerde kullanılan lisanslı programların (MINITAB, GAMS, LINDO, ARENA, MATLAB, MS OFFICE, MS PROJECT, MS VISUAL STUDIO 2008 EXPRESS EDITION, Open CIM, CANIAS ERP, SAP ERP, SQL, vb.) yanı sıra sahip olduğu laboratuvarlarda öğrencilerimizin güncel yazılım ve donanımı kullanma imkânı bulunmaktadır. Ayrıca üniversitemiz kütüphanesinin sahip olduğu birçok elektronik abonelikleri ile en son gelişmeleri yakından takip etme olanakları da vardır. Bu program çıktısının değerlendirilmesi için seçilen derslerimiz, **IE1001** Introduction to Computing, **IE4201** Operations Research I, **IE6103** Design of Experiments ve **IE8406** Quality Engineering zorunlu dersleridir.

**PÇ-5 Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.**

Öğrencilerimizin iş hayatında karşılaşacakları problemler, genellikle büyük çapta olacak ve sistemin bütününü çalıştırma gerek zaman gerekse maliyet açısından zor olacağı için, sistemin öncelikle deneylerle çalıştırılması gerekecektir. Elde edeceği sonuçların iyi bir şekilde değerlendirilmesi ve buna göre karar verilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple öğrencilerimize bu bilgilerin detaylı olarak aktarılmasında **PHY1001** Physics I **PHY2001** Physics II, **IE4102** Statistics for Engineers, **IE6103** Design of Experiments, **IE7203** Simulation Modelling ve **IE8900** Graduation Project dersleri yardımcı olmaktadır. Bu program çıktısının değerlendirilmesi için seçilen derslerimiz, **IE7203** Simulation Modelling, **IE6103** Design of Experiments, **IE4102** Statistics for Engineers ve **IE8900** Graduation Project zorunlu dersleridir.

**PÇ-6 Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.**

Öğrencilerimiz lisans eğitimleri boyunca aldıkları derslerin çoğunda takım çalışmalarına özendirilmektedir. Özellikle bazı derslerde gruplar oluşturmaları ve çalışmalarının ortak sonuçlandırılması istenmektedir. Örneğin; **IE8900** Graduation Project, **IE7203** Simulation Modelling, **IE7405** Supply Chain Management, **IE4201** Operations Research I, **IE5403** Facilities Design and Planning, IE6404 Production Planning and Control, **IE0408** Scheduling Applications in Manufacturing and Services, **IE0409** Project Management, **IE0305** Business Simulation ve **IE0104** Introduction to Data Mining derslerinde öğrenciler çevrede bulunan firmalara gruplar halinde giderek teoride gördükleri bilgileri takım olarak pratiğe dökme imkânı bulmaktadırlar. Kendi aralarında görev paylaşımı yaparak sonuç raporlarını hazırlamaktadırlar. Aynı zamanda belirlenen ödev konuları oluşturulan takımlara dağıtılmaktadır. Öğrenciler almış oldukları konularla ilgili araştırmalar yapmakta ve sonuçlarını grup olarak öğretim üyesine sunmaktadırlar. Bu çalışmalar disiplin içi takım çalışmalarına örnek olarak verilebilir.

Bunun yanı sıra, aşağıda sıralanan çeşitli uygulamalar ile öğrencilerimiz çok disiplinli takımlarda görev almaktadırlar;

- **Ders projeleri:** Çift anadal, yandal ve Erasmus öğrencileriyle oluşturulan takımlar vasıtasıyla farklı disiplinlerden öğrenciler biraraya gelmektedir.
- **Bitirme Projeleri:** Son sınıfta yaptıkları bitirme projelerinde de öğrenciler yine grup çalışması yapmaktadırlar. Bu daha büyük ve uygulama zorunluluğu olan projeler

kapsamında, çok farklı sektörlerde ve farklı disiplinlerden olan mühendisler ile çalışmaktadırlar. Ek I.4.3'te verilen bitirme projesi çalışmaları listesinden proje uygulanan farklı sektörler görülebilir.

- **Erasmus+:** Değişim programıyla yurtdışında farklı fakültelerden ders alan öğrencilerimiz, buralarda farklı disiplinlerden öğrenciler ile çalışma imkanı bulmaktadırlar.
- **Kulüp çalışmaları:** Endüstri Mühendisliği öğrencilerimiz üniversitemiz bünyesindeki kulüplerde etkin olarak rol alırlar. Bu kulüpler aracılığıyla farklı fakültelerden gelen öğrencilerle çok disiplinli takımlar halinde kulüp faaliyetleri yürütmektedirler. Bölüm öğrencilerimiz, Endüstri Mühendisliği Kulübü (İKU EMK), İşletme, Girişimcilik ve İnovasyon Kulübü (İKÜ İGİ), Çevre ve Sürdürülebilirlik Kulübü, Liderlik Kulübü, Kariyer Kulübü ve IEEE kulüplerinde aktif olarak görev almaktadırlar.
- **Kulüp iş birlikleri:** Son yıllarda üniversite yönetimi tarafından farklı kulüplerin işbirliğinde düzenlenen organizasyonlar özendirilmektedir. Bu bağlamda Endüstri Mühendisliği ve Bilgisayar Mühendisliği Kulüpleri çalışmalarına başlamıştır.
- **Bölüm iş birlikleri:** 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı için Mühendislik Fakültesi dahilinde bulunan Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği ve İnşaat Mühendisliği Bölümleri ile işbirliği yapılarak, disiplinler arası çalışmanın ders/bitirme projelerinde de yaygınlaştırılması planlanmıştır. Pandemi koşulları nedeniyle geçmişte planlanan çalışmalar gerçekleştirilememiştir.
- **Ortak Ders:** IE1801 Engineering Orientation dersi, fakülte için ortak olarak ENG1001 Engineering Orientation dersi oalrak güncellenmesi le ilgili süreç devam etmektedir. Bu ders kapsamında gerçekleştirilecek proje ve ödevler ile çok disiplinli gruplarda çalışma becerisinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Bu program çıktısının değerlendirilmesi için seçilen derslerimiz, **PHY1001** Physics I, **PHY2001** Physics II, **IE 7405** Supply Chain Management ve **IE8900** Graduation Project dersleridir. **PHY1001** Physics I ve **PHY2001** Physics II, dersleri mühendislik Fakültesi öğrencilerinin ortak aldığı ve laboratuvar deneylerini çok disiplinli gruplar halinde gerçekleştirdiği derslerdir.

**PÇ-7 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.**

Öğrencilerimize toplum karşısında kendilerini veya anlatmak istediklerini gerek sözlü gerekse yazılı olarak daha iyi anlatabilmeleri açısından, birinci sınıftan itibaren çeşitli dersler ve uygulamalarla beceri kazandırılmaktadır. **TR1001** Turkish I, **TR2001** Turkish II, **IE1702** Academic English for Industrial Engineering I **IE2703** Academic English for Industrial Engineering II ve **IE0701** Academic Writing and Presentation Skills dersleri başta olmak üzere, **IE0507** Organizational Behaviour and Human Resources ve **YDD0001** German I, **YDD0002** German II, **YDF000** French I, **YDF0002** French II derslerinde öğrencilerimize sözlü ve yazılı iletişimle ilgili uygulamalar yapılmaktadır. Teknik dışı seçimlik derslerden **ISNU0001** Communication Language, **ISNU0002** Communication Texts Analysis I, **ISNU0003** Communication Texts Analysis II dersleri de bu konu ile yakından ilişkilidir. Öğrencilerin müfredatlarında yer alan iki seçmeli alan dışı ders de Türkçe olarak alınmaktadır. Ayrıca bölümümüzde zorunlu yabancı dil hazırlık sınıfı uygulaması yapılmaktadır.

Becerilerini geliştirmeleri ve konular hakkında daha sağlam bilgilere sahip olmaları için çoğu derste öğrencilerimiz proje raporları hazırlamakta ve sunumlar yaptırılmaktadır. Son sınıf öğrencilerimiz bitirme projelerini oluşturulan jüri ve diğer arkadaşları karşısında savunurken gelecekte karşılaşacakları sorunlar hakkında şimdiden tecrübe kazanmaktadırlar.

Bu program çıktısının değerlendirilmesi için seçilen derslerimiz, rapor ve sunum hazırlama uygulamaları içeren, **IE1801** Engineering Orientation, **IE7405** Supply Chain Management,

**IE6103** Design of Experiments ve **IE8900** Graduation Project dersleri ile yabancı öğrencilerimiz dahil tüm öğrencilere Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi kazandıran **TR1001** Turkish I, **TR2001** Turkish II dersleridir. Ek I.4.12'de görüleceği üzere, IE8900 Graduation Project dersi kapsamında ölçülen rapor hazırlama başarı %88,99 ve sunum hazırlama başarısı %83,10 olarak ölçülmüştür.

**PÇ-8 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.**

Bölümüzde öğrenciler yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci pek çok uygulama ile aktarılmaktadır. Mühendislik derslerimizin bir kısmında dönem projesi olarak, bir kısmında da ödevler ile bilgiye erişme uygulamaları yaptırılmaktadır. Bu uygulamalarda öğrenciler bir mühendislik tasarımını ele alıp, literatür çalışması yapmakta ve yeni bir tasarım gerçekleştirmektedirler.

**IE8900** Graduation Project, **IE1801** Engineering Orientation, **IE0302** Enterprise Resource Planning, **IE0303** Management Information Systems, **IE0306** Database Management Systems ve **IE0307** Technology Management dersleri ile bilim ve teknolojik gelişmeler hakkında bilgiler aktarılmaktadır. Ayrıca İKÜSEM (Sürekli Eğitim Merkezi) ve İKU EMK (Endüstri Mühendisliği Kulübü), bölüm derslerinin yanı sıra alan konularıyla ilgili dışarıdan eğitim ve seminerler düzenlemektedir.

Örneğin, 2020-2021 Eğitim Öğretim yılı içinde bölüm tarafından aşağıda sıralanan dokuz adet seminer düzenlenmiştir. Bu seminerlerin içeriklerine dair detaylar Ek I.4.2'de verilmektedir.

- Pazarlama Yönetimi Satış Sonrası Hizmet Semineri
- Tedarik Zinciri Semineri
- Lojistik Semineri
- Depo Yönetimi Semineri
- Pandemi Sürecinde Teknoloji Yönetimi Semineri
- Stratejik Yönetim Uygulama ve Değerlendirme Safhaları Semineri
- Enflasyon Sorunları, Geri ödeme süresi yöntemleri ve Paranın Zaman Değeri Semineri
- Üretim Planlama Semineri
- Matematiksel Modelleme ve Optimizasyon Semineri

Ek olarak, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda bölümümüz ev sahipliğinde İKÜSEM ile ortaklaşa iki sertifika programı düzenlenmiştir:

- Proje Yönetimi Sertifika Programı
- Bütçe Planlama ve Yönetimi Sertifika Programı

Bölüm öğrencilerimizin kurduğu İKÜ Endüstri Mühendisliği Kulübü, Girişimcilik Kulübü ve Liderlik ve Yöneticilik Kulübü de seminerler ve sempozyumlar düzenlemektedir. İKÜ Endüstri Mühendisliği Kulübü, her sene geleneksel olarak Karar Destek Sistemleri Sempozyumu düzenlemektedir. Sempozyuma hem kendi üniversitemiz hem de diğer üniversitelerden öğrenciler katılmaktadır. Bu sempozyumun yanı sıra kulüp tarafından son 2 yılda düzenlenmiş olan diğer sempozyum, seminer ve eğitimler aşağıda listelenmiştir. Bu etkinliklere, belirlenen konular kapsamında iş hayatından tecrübeli kişiler davet edilmektedir. Kulüp aktiviteleri ve sempozyumlar öğrencilerin gelişimlerine büyük katkıda bulunmaktadır. Bu etkinlikler kulübün Linkedin ve Instagram hesapları üzerinden duyurulmaktadır ve Youtube kanalı üzerinden de canlı olarak yayınlanmaktadır.

- 12. Karar Destek Sistemleri (KDS) Sempozyumu
- İKÜ EMK Hocalar ile Buluşuyor
- KOSGEB Girişimciler için Destekler Semineri

- Markalaşma ve Pazarlama Etkinliği
- Yapay Zeka ve Big Data Semineri
- Hedeflerimizi Nasıl Belirlemeli ve Mutlu Olduğumuz Bir Hayatı Nasıl Oluşturmalıyız Semineri
- Hayallerinin Kariyerini Nasıl Yaratırsın Etkinliği
- Agile Day Semineri
- Kariyer Pusulası Etkinliği
- E-Ticaret ve Girişimcilik Semineri
- FUTURE'21 Sempozyumu
- LcWaikiki ile Vaka Çalışması
- Yapay Zeka Üstünlüğü ve Blockchain Teknolojisi Semineri
- Üretimde Endüstri Mühendisleri Semineri
- Mezunlar Paneli
- Başarı ve İletişimin Sırları Etkinliği
- Coffee Talks Etkinliği
- Kariyer Yolculuğu ve Başarı Hikayesi Etkinliği
- 13. Karar Destek Sistemleri (KDS) Sempozyumu-Çağın Öncüleri

Girişimcilik Kulübü de düzenledikleri seminer, eğitim, teknik gezi ve etkinlikler ile öğrencilerin kendilerini sürekli geliştirmelerine katkıda bulunmuşlardır. 2019-2020 Eğitim Öğretim yılından beri kulüp tarafından aşağıda sıralanan etkinlikler düzenlenmiştir. Bu seminerlerin içeriklerine dair detaylar Ek I.4.2'de verilmektedir.

- Networking Eğitimi
- Lacoste Teknik Gezisi
- Programlama Atölyesi
- Benden Ne Olur Semineri
- Nil Madi ile Mobing Semineri
- Pandemi Sürecinde Türkiye Ekonomisi ve Yatırım Stratejileri Semineri

Liderlik ve Yöneticilik Kulübü'nün 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında düzenlediği etkinlikler de aşağıda listelenmektedir:

- LİDER Yönetici 2020
- Aklımda Havadan Sorular
- Liderlik Geliştirme Atölyesi
- Kariyerime Adım Adım
- Girişimcilik ve Startup Hukuku
- Temel Düzey Excel Eğitimi
- Orta Düzey Excel Eğitimi
- Dijital Pazarlama ve E-Ticaret

Bu program çıktısının değerlendirilmesi için seçilen derslerimiz, **IE1801** Engineering Orientation ve **IE8900** Graduation Project dersleridir. Bu dersler kapsamında hazırlanan projeler

için literatür taraması yaparken kütüphanedeki kitaplardan, elektronik veri tabanlarından, bölümümüzde ve üniversitemizde daha önceden yapılmış çalışmalardan, ulusal tez veri tabanlarından faydalanmaktadırlar. Böylece öğrencilerin bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerileri ölçülmektedir.

**PÇ-9 Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.**

Öğrencilerimize gerek yaptıkları çalışmalarda gerekse girdikleri sınavlarda kopya çekmemeleri ve özgün çalışmalar yapmaları için sözlü ve yazılı uyarılarda bulunulmaktadır. Ayrıca programımızda **IE1801** Engineering Orientation ve **IE0508** Labor Law dersleri ile mühendislik mesleğinin sahip olduğu değerler, çalışma ilkeleri ve benzer bilgiler de aktarılmaktadır. Örneğin; **IE1801** Engineering Orientation dersinde, C.E. Herris, M. Davis, M. S. Pritchard ve M. J. Rabins tarafından hazırlanmış olan ve Journal of Engineering Education dergisinde yayınlanmış olan "Engineering Ethics: What? Why? How? And When?" adlı makale ayrıntılı olarak incelenmektedir. Bunun yanında, öğrencilerin gerçek hayatta karşılaşabilecekleri durumlar farklı örnekler üzerinde açıklanmaktadır. **IE1801** Engineering Orientation ve **IE8900** Graduation Project derslerinde intihal bilinci verilmektedir. **IE8406** Quality Engineering dersinde Endüstri Mühendisleri'nin kariyer hayatlarında karşılaşacakları Kalite Yönetim Sistemleri (ISO 9000), Çevre Yönetim Sistemleri (ISO 14000), İş Sağlığı ve Güvenliği (OHSAS) vb. Standartlar hakkında bilgi verilir.

Bu program çıktısının değerlendirilmesi için seçilen derslerimiz, **IE1801** Engineering Orientation, **IE 8406** Quality Engineering ve **IE8900** Graduation Project dersleridir. Bu dersler kapsamında hazırlanan projeler CATS bilgilendirme ve ders paylaşım platformunda ödev gönderimleri için ayrılan sekmeye gömülü durumdaki Turnitin yazılımı yardımıyla kontrol edilmektedir. Bu sayede öğrenciler, başka bir kaynaktan bilgi vermeden alıntı yapmamaları konusunda bilinçlendirilmektedirler.

**PÇ-10 Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.**

Mezun durumuna gelen öğrencilerimize çalışacakları sektörler, iş ortamları, işyeri uygulamaları gibi konularda çeşitli bilgiler aktarılmaktadır. Ayrıca bölümümüzde **IE1801** Engineering Orientation**, IE2401** Introduction to Industrial Engineerin**g, IE8900** Graduation Project, **IE0302** Enterprise Resource Planning, **IE0305** Technology Management, **IE0409** Project Management ve **IE0505** Marketing Management derslerinde bu konular ayrıntılı olarak işlenmektedir. Bu program çıktısının değerlendirilmesi için seçilen derslerimiz, tüm konuların işlendiği **IE1801** Engineering Orientation ve MS Project yazılımı da kullanılmak suretiyle proje yönetimi uygulaması yapılan **IE8900** Graduation Project dersi ile **IE2401** Introduction to Industrial Engineering dersidir.

**PÇ-11 Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.**

**IE1801** Engineering Orientation**, IE2602** General Chemistry, **IE8406** Quality Engineering, **IE0608** Introduction to Renewable Energy, **IE0609** Introduction to Enegry Management ve **IE0508** Labor Law dersleri ile öğrencilere bu program çıktısının kapsadığı bilgiler aktarılmaktadır. Son yıllarda gerçekleştirilmiş olan bitirme projesi çalışmalarında da bu konular yapılan tezler görülmektedir (bkz. Ek I.4.3). Bu program çıktısının değerlendirilmesi için **IE1801** Engineering Orientation ve **IE8406** Quality Engineering dersleri seçilmiştir.

Öğrencilerimiz gerek mesleki derslerinde gerek yaptıkları projelerde gerek katıldıkları seminerlerde, gerekse de yapmış oldukları stajlarda çağımızın sorunları hakkında bilgi sahibi olmaktadırlar ve ulusal ve uluslar arası düzeyde mesleğin gerektirdiği tüm özellikleri en iyi

şekilde yansıtacak anlayış ve bilgi düzeyine sahip olma becerisini kazanmaktadırlar. Ayrıca, öğrencilerin gerçekleştirilmiş oldukları bitirme projesi çalışmalarını hem ulusal hem de uluslararası kongrelerde sunmaları, TÜBİTAK desteklerine başvurmaları teşvik edilmektedir. Tablo 3.4'te son 2009'dan bu yana ulusal ve uluslararası kongrelere katılan ve TÜBİTAK destekli bitirme projesi sayıları verilmektedir.

**Tablo 3.4.** Ulusal ve Uluslararası Kongre Katılım İstatistikleri

| **Konferans katılımı** | **2009 -2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **Toplam** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi | 34 | 9 | 16 | **10** | | **7** | **76** |
| Üretim Araştırmaları Sempozyumu | 7 | | | | | | **7** |
| European Conference on Operational Research / INFORMS / IFORS / OR | 18 | 2 | 2 | | | | **22** |
| International Symposium on Production Research | | 4 | 3 | 3 | **2** | | **12** |
| International Conference on Ind. Eng. and Operations Management | 1 | | | | | | **1** |
| Annual Conference of the European Decision Science Institute | 3 | | | | | | **3** |
| International Conference on Renewable Energy and Environment Engineering | | | | 1 | | | **1** |
| International Conference on Ubiquitous and Future Networks | | | | 1 | | | **1** |
| International Conference on Intelligent and Fuzzy Systems | | | | 2 | | | **2** |
| TÜBİTAK 2209 A Programı | 1 | | | | | | **1** |
| TÜBİTAK 2241 A Programı | 9 | 1 | 2 | 2 | 2 | | **16** |
| **TOPLAM** | **72** | **16** | **23** | **19** | **2** | | **133** |

### ii) Program Çıktılarının Anketler ile Ölçme ve Değerlendirmesi

**Mezun Anketi:** Her dönem sonunda bölümümüz mezunu öğrencilerimize yönelik hazırladığımız anketler; program kazanımlarını ne ölçüde gerçekleştiğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Böylelikle, mezunlardan sistemin geliştirilmesine yönelik katkılar alınmaktadır.

**Ders Değerlendirme Anketi:** Her yarıyıl sonunda öğrenciler aldıkları derslerin genel değerlendirmesini yaparlar. Bu anketlerde, öğretim üyesinin yetkinliği, adaleti, etkin zaman kullanımı, sağladığı materyallerin yeterliliği, öğrencilerle iletişimi ve dersin teknik yeterliliği değerlendirilmektedir. Ayrıca, dersin öğrenim çıktılarının başarılma düzeyini, ilgili program

çıktılarının öğrenilme düzeyini, öğretim üyesine destek olan asistanların performanslarını değerlendirirler. Bu sayede eğitim-öğretim kadrosunun eğitsel performansının izlenmesi de sağlanmaktadır. Bu anketler tüm dersler için kullanılan CATS (Compuer Aided Teaching System) aracılığıyla uygulanmaktadır.

**iii) Program Çıktılarının Farklı Etkinlikler ile Ölçme ve Değerlendirmesi**

Tablo 3.5'de verildiği üzere öğrencilik hayatlarındaki farklı etkinlikler de program çıktılarının kazanımını desteklemektedir. Bu uygulamaların kanıtları tablonun altında listelenmiştir;

**Tablo 3.5** Program Çıktılarının Kazanımını Destekleyen Uygulamalar

| | **Program Çıktıları** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Etkinlikler** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **Kongre Katılımı** | x | x | | | | x | x | | | | |
| **Makale Yazarlığı** | x | x | | x | | | x | | x | | |
| **Yarışma Katılımı** | x | x | x | x | x | | | | | | |
| **TÜBİTAK Projesi Yazımı** | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| **Takım Çalışması** | | | | | | x | | | | | |
| **Erasmus Katılımı (ders/staj)** | | | | | | | x | | | | |
| **Teknik Gezi k-Katılımı** | | | | x | | | | x | x | | |
| **Staj** | | | | | | | x | | | | x |
| **Kulüp Faaliyetlerine Katılım** | | | | | | x | | | | x | |

## 3.2.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirmesine dair Kanıtlar

### i) Program Çıktılarının Seçilen Dersler ile Ölçme ve Değerlendirmesine Dair Kanıtlar

2017-2018 Eğitim yılı öncesinde program çıktılarına ulaşma derecesinin ölçülmesinde derslerin genel başarı ortalamaları göz önüne alınmaktaydı. Bu bağlamda, Tablo 3.3'de verilen yıllık başarı ortalamaları yönetmeliğe göre başarılı sayılan (D- ve üzeri not ile geçen) öğrencilerin ders geçme notları ile, program çıktılarını ölçme ve değerlendirme için kullanılan 15 ders bazında hesaplanmıştı. 2017-2018 Eğitim Öğretim Yılı'ndan itibaren, daha hassas bir değerlendirme için program çıktılarına ulaşma derecesi 15 ders üzerinden yapılmaya başlanmış, MÜDEK tarafından yapılan son değerlendirme sonuçları doğrultusunda 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı'ndan itibaren bu derslere temel matematik ve fen bilimleri derslerini içeren yeni dersler eklenmiştir. Tablo 3.3'de verilen 21 ders üzerinden aşağıda tanımlanan adımlar uygulanarak hesaplanmaya başlanmıştır;

1. Her dersin Öğrenim Çıktıları'nın en yüksek seviyede desteklediği Program Çıktılarını gösteren matris oluşturulur.
2. Öğrenim çıktılarını ölçme ölçütü belirlenir. Bu ölçütler sınav soruları, ödevler, projeler ve/veya ders başarı notuna katkı sağlayan diğer uygulamalardır.

3. Bu ölçütlerin başarı yüzdeleri hesaplanır.
4. Her program çıktısı için ölçme ölçütlerinin başarı yüzdelerinin ortalamaları (D- ve üzeri not ile geçen öğrenciler için) alınarak matrise yazılır ve program çıktısı bazında ortalamaları alınır.
5. 4. Adımda bulunan ortalama Tablo 3.3'de görülen ilgili veri kutusuna aktarılarak seçilen 21 dersin ortalamaları alınır. Böylece program çıktısına ulaşma derecesi belirlenmiş olur.

Böylece artık program çıktılarına ulaşma düzeyini belirlemek için dersin genel başarı ortalaması değil, program çıktısının ölçülmesi için özellikle tasarlanmış bir uygulamanın başarı düzeyi göz önüne alınmaktadır. 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı için seçilen 21 dersin program çıktılarını gerçekleştirme katkısı ölçülmüş ve sırasıyla Tablo 3.6 ve Tablo 3.7'de verilen sonuçlar elde edilmiştir. Tablo 3.6 ve Tablo 3.7'de kullanılan verinin hesap detayları IE8406 Quality Engineering dersi için Tablo 3.8'de görülmektedir. Tablo 3.8'deki verilerin hesaplandığı ayrıntılı not dağılımları Ek I.4.11'de sunulmuştur. Ek I.4.12'de ise IE8900 Graduation Project dersi için yapılan değerlendirmelerin ayrıntıları verilmiştir.

**Tablo 3.6.** Program Çıktılarına Ulaşma Değerlendirmesi (2019-2020)

| | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IE1001** | | | | %42 | | | | | | | |
| **IE1801** | | | | | | | %64 | %64 | %45 | %46 | %42 |
| **IE2401** | | | | | | | | | | %51 | |
| **IE2602** | %88 | | | | | | | | | | |
| **IE3101** | %46 | | | | | | | | | | |
| **IE4102** | %45 | | | | %45 | | | | | | |
| **IE4201** | %62 | | | %33 | | | | | | | |
| **IE5202** | %44 | | | | | | | | | | |
| **IE5403** | | %45 | | | | | | | | | |
| **IE6103** | | | %71 | %71 | %71 | | %71 | | | | |
| **IE6404** | | %47 | | | | | | | | | |
| **IE7203** | | %45 | %49 | | %49 | | | | | | |
| **IE7405** | | | | | | %25 | %25 | | | | |
| **IE8406** | | | | %64 | | | | | %69 | | |
| **IE8900 (Güz)** | | %94 | %94 | | %95 | %91 | %92 | %90 | %94 | %98 | |
| **IE8900 (Bahar)** | | %88 | %88 | | %86 | %92 | %86 | %84 | %92 | %77 | |
| **MCB1001** | %37 | | | | | | | | | | |
| **MCB1002** | %74 | | | | | | | | | | |
| **PHY1001** | %43 | | | | | %43 | | | | | |
| **PHY2001** | %76 | | | | | %76 | | | | | |
| **TR1001** | | | | | | | %78 | | | | |
| **TR2001** | | | | | | | %89 | | | | |
| **Ortalama başarı %:** | **%57** | **%64** | **%75** | **%53** | **%69** | **%65** | **%73** | **%80** | **%75** | **%68** | **%42** |

**Tablo 3.7.** Program Çıktılarına Ulaşma Değerlendirmesi (2020-2021)

| | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IE1001** | | | | %61 | | | | | | | |
| **IE1801** | | | | | | | %64 | %64 | %68 | %71 | %78 |
| **IE2401** | | | | | | | | | | %31 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IE2602** | %67 | | | | | | | | | | |
| **IE3101** | %26 | | | | | | | | | | |
| **IE4102** | %52 | | | | %52 | | | | | | |
| **IE4201** | %66 | | | % 49 | | | | | | | |
| **IE5202** | %33 | | | | | | | | | | |
| **IE5403** | | %27 | | | | | | | | | |
| **IE6103** | | | %45 | %45 | %45 | | %51 | | | | |
| **IE6404** | | %47 | | | | | | | | | |
| **IE7203** | | %31 | %32 | | %32 | | | | | | |
| **IE7405** | | | | | | %30 | %30 | | | | |
| **IE8406** | | | | %55 | | | | | %55 | | %52 |
| **IE8900 (Güz)** | | %95 | %95 | | %91 | %93 | %85 | %91 | %99 | %95 | |
| **IE8900 (Bahar)** | | %90 | %88 | | %87 | %92 | %84 | %85 | %99 | %80 | |
| **MCB1001** | %78 | | | | | | | | | | |
| **MCB1002** | %72 | | | | | | | | | | |
| **PHY1001** | %69 | | | | | %69 | | | | | |
| **PHY2001** | %68 | | | | | | %82 | | | | |
| **TR1001** | | | | | | | %96 | | | | |
| **TR2001** | | | | | | | %95 | | | | |
| **Ortalama başarı %:** | **%59** | **%58** | **%65** | **%53** | **%61** | **%73** | **%72** | **%80** | **%80** | **%69** | **%65** |

**Tablo 3.8.** IE8406 Quality Engineering Dersi için Program Çıktılarına Katkı

| **LO** | **Assesment Method** | | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LO1 | Midterm-Q1, Q2, Final-Q1, Q3, Quiz-Q1,Q3,Q4 | %52 | %52 | | | %52 | | | | | %52 | | %52 |
| LO2 | Midterm-Q1, Q2, Final-Q1,Q3 Quiz-Q1, | %55 | | %55 | | %55 | | | | | | | |
| LO3 | Midterm-Q1, Final-Q3 Quiz-Q2,Q3,Q4 | %52 | %52 | %52 | %52 | %52 | %52 | | | | %52 | | |
| LO4 | Midterm-Q1, Final-Q1,Q3 Quiz-Q3,Q4 | %55 | | | %55 | | | | | | | | |
| LO5 | Final-Q2,Q3, Quiz-Q5 | %60 | | | %60 | %60 | %60 | | | | %60 | | |
| PÇ Ortalama Başarı %si | | | | | | %55 | | | | | %55 | | %52 |

### ii) Program Çıktılarının Anketler ile Ölçme ve Değerlendirmesine Dair Kanıtlar

**Mezun Anketi:** 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı değerlendirmelerine ait rapor Ek I.4.20'de sunulmuştur.

**Ders Değerlendirme Anketi:** Örnek bir ders değerlendirme anketi Ek I.4.13'te ve 2018-2019, 2019-2020 ve 2020-2021 Raporu Ek I.4.14'te sunulmuştur.

### iii) Program Çıktılarının Farklı Etkinlikler ile Ölçme ve Değerlendirmesine Dair Kanıtlar

**Kongre katılımları ve TÜBİTAK tarafından desteklenen proje sayıları:** Bu değeler Tablo 3.4'te gösterilmiştir.

**Makale yazarlığı:** 2019 Bahar döneminden itibaren öğrenci bitirme projelerinden üretilen makaleler aşağıda listelenmiştir:

- Han, S., Özer, B., Alioğlu, B., Polat, Ö., & Aktin, T., (2019), A Mathematical Model for the Delivery Routing Problem via Drones, *Pamukkale University Journal of Engineering Sciences*, 25(1), 89-97.
- Yüksektepe, F. Ü., Çakır, K., Yılmaz, N., & Bayrak, M. (2019), Team planning under an electricity failure for a GSM operator. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, *25*(4), 473-480.
- Ülkü, İ., Uney-Yuksektepe, F., Yılmaz, O., Aktaş, M.U., & Akbalık, N. (2021), Churn Prediction in a Pay-TV Company via Data Classification, *International Journal of Artificial Intelligence and Machine Learning*, 1 (11), 39-53.
- Emir, O. Gergin, Z. (2021), Yalın Sistem Tasarımı için Simülasyon Destekli Değer Akış Haritalama, *Endüstri Mühendisliği*, *32(1),* 108-126.

**Takım çalışması:** IE1801, IE4102, IE4201, IE5403, IE6404, IE5202, IE6103, IE7203, IE7405, IE8900 kodlu zorunlu derslerin, IE0104, IE0204, IE0205, IE0304, IE0305, IE0407, IE0408, IE0409, IE0410, IE0411, IE0505, IE0605, IE0606, IE0607, IE0608, IE0609, IE0701 kodlu seçmeli derslerin proje uygulamaları takım çalışması olarak yürütülmektedir.

**Erasmus+:** Erasmus+ öğrenim hareketliliği programından faydalanan öğrenci sayıları sayıları Tablo 1.5'te verilmiştir.

**Teknik Gezi Katılımı:** Gerçekleştirmiş olduğumuz toplam 20 firmaya teknik gezi aşağıda listelenmiştir.

- Arçelik A.Ş. (Çayırova)
- Anadolu Honda Otomobilcilik A.Ş. (Gebze)
- Beko Elektronik A.Ş. (Beylikdüzü)
- Delphi-Packard Elektrik Sistemleri Ltd. Şti. (Ümraniye)
- Topkapı Şişe Sanayi A.Ş. (Topkapı)
- Mercedes-Benz Türk A.Ş. (Hadımköy)
- Altınyıldız Tekstil A.Ş. (Yenibosna)
- Bosch Siemens Gmbh (Çerkezköy)
- Huhtamaki (Tuzla)
- LC Waikiki (Güneşli)
- Pelit Çikolata A. Ş. (Esenyurt)
- Ekol Lojistik (Gebze, Hadımköy)
- İpek Kağıt (İzmit)
- Toyota Otomotiv Sanayi A. Ş. (Gebze)
- Ford Otomotiv Sanayi A. Ş. (Kocaeli)
- DeFacto Perakende Tic. A. Ş. (Çerkezköy)
- Perfetti Van Melle (Esenyurt)
- SÜPSAN Otomotiv Parçaları (Küçükçekmece)
- Türk Tuborg (İzmir)
- Toyota Otomotiv Sanayi A. Ş. (Sakarya)

**Staj:** Tüm öğrenciler 40 iş günü staj tamamlayarak mezun olmaktadır. Staj esasları Ek I.4.5 ile sunulmuştur.

**Kulüp Faaliyetleri:** Endüstri Mühendisliği öğrencilerimiz üniversitemiz bünyesindeki kulüplerde etkin olarak rol alırlar. Bu kulüpler aracılığıyla farklı fakültelerden gelen öğrencilerle

çok disiplinli takımlar halinde kulüp faaliyetleri yürütmektedirler. Bölüm öğrencilerimiz, Endüstri Mühendisliği Kulübü (İKU EMK), İşletme, Girişimcilik ve İnovasyon Kulübü (İKÜ İGİ), Çevre ve Sürdürülebilirlik Kulübü, Liderlik ve Yöneticilik Kulübü, Kariyer Kulübü ve IEEE kulüplerinde aktif olarak görev almaktadırlar. İKU EMK'ya ait 2020-2021 faaliyet raporları Ek I.4.29'da verilmektedir.

## 3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

Program çıktılarının %50 ve üzeri değerlendirme puanına sahip olaması hedeflenmektedir. Program çıktılarının bu şartı sağlayıp sağlamadığı ile ilgili süreç Sürekli İyileştirme bölümü altında yer alan Şekil 4.2'de ayrıntılı olarak aktarılmaktadır. Burada sadece ulaşma değerleri sunulmaktadır.

Seçilen 21 derslerdeki (genel, ödev, proje, sınav sorusu, vb.) başarı oranları kullanılarak hesaplanmış olan program çıktıları başarı yüzdeleri Tablo 3.9'da verilmektedir. 2019-2020 yılına ait PÇ11 değeri %50'nin altında yer almaktadır. Bu durum ile ilgili alınan iyileştirme kararları sonrası 2020-2021 yılında bu değer %50 üzerinden gözlemlenmiştir. İyileştirme kararı Ölçüt 4 Sürekli İyileştirme altında açıklanmıştır.

**Tablo 3.9** Seçilen Dersler ile Hesaplanan Program Çıktılarına Ulaşma

| **Ortalama %** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2019-2020** | %57 | %64 | %75 | %53 | %69 | %65 | %73 | %80 | %75 | %68 | %42 |
| **2020-2021** | %59 | %58 | %65 | %53 | %61 | %73 | %72 | %80 | %80 | %69 | %65 |

Ayrıca, yeni mezun anketleri değerlendirme sonuçları sonrası elde edilmiş olan PÇ değerlendirme yüzdeleri Tablo 3.10'da sunulmaktadır. Ek I.4.20'deki Mezun Değerlendirme Anketi Raporu'nda sorular ve aşağıdaki tablonun detayları bulunmaktadır.

**Tablo 3.10** Yeni Mezun Anketi ile Hesaplanan Program Çıktılarına Ulaşma

| **Ortalama %** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2018-2019** | %85 | %82 | %84 | %83 | %89 | %90 | %88 | %84 | %92 | %88 | %89 |
| **2019-2020** | %84 | %85 | %84 | %81 | %84 | %90 | %84 | %86 | %93 | %89 | %91 |
| **2020-2021 (Güz)** | %89 | %89 | %86 | %86 | %86 | %91 | %85 | %80 | %89 | %86 | %90 |
| **2020-2021 (Bahar)** | %89 | %82 | %82 | %85 | %84 | %91 | %87 | %83 | %91 | %87 | %91 |

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılına ait bütün program çıktılarının kullanılan iki yöntemde de %50 ve üzeri başarıya sahip olduğu anlaşılmaktadır.

## Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme

Sürekli iyileştirmenin sağlanabilmesi için paydaşlardan sürekli ve sağlıklı bilgi alınması önemlidir. Endüstri Mühendisliği Bölümümüzde sürekli iyileştirme kararları İç ve Dış Paydaşlarımızdan gelen verilerin Bölüm Toplantılarında ve ilgili kurul toplantılarında analiz edilmesi ile verilir.

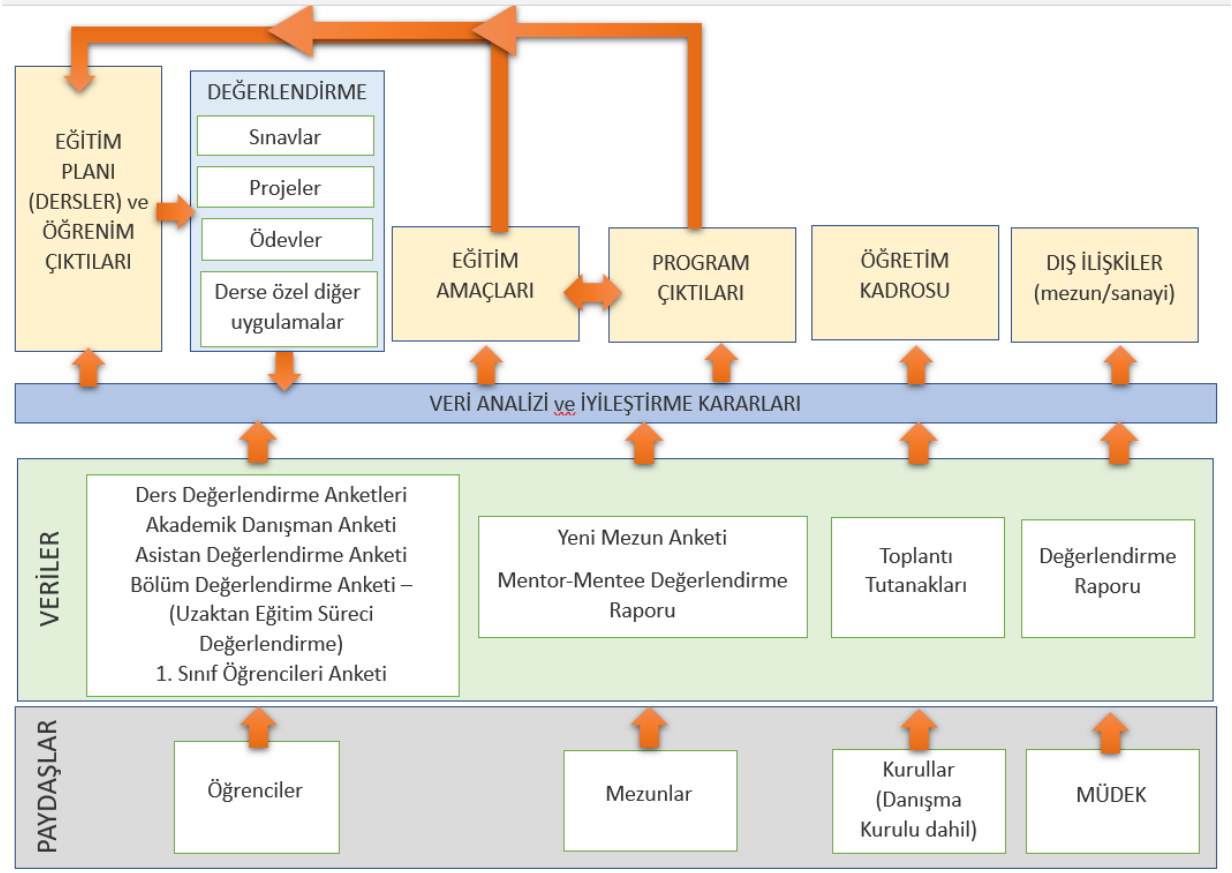
Veri Analizi için Kullanılan kaynaklar Şekil 4.1'de görüldüğü üzere şöyledir;

i. Anketler
ii. Toplantı Tutanakları
iii. MÜDEK Değerlendirme Raporları
iv. Ders Başarı Değerlendirmeleri

Bu kaynaklardan elde edilen veriler eğitim öğretim yılı bitiminde bölüm öğretim elemanlarının katıldığı bir toplantıda değerlendirilerek aşağıda listelenen beş ana başlık için iyileştirmeler planlanır;

1. Eğitim planı ve öğrenim çıktıları
2. Eğitim amaçları
3. Program çıktıları ve ölçme yöntemleri
4. Öğretim kadrosu
5. Dış ilişkiler (mezun/sanayi)

Bu başlıklara gerektiğinde yenileri eklenebilir. Veri kaynaklarından toplanan veriler, veri toplama yöntem ve periyodu ile sürekli iyileştirme kararlarının detayları izleyen bölümlerde açıklanmıştır.




**Şekil 4.1.** Sürekli İyileştirme Süreci

**i) Anketler:**

**Ders Değerlendirme Anketi:** Her yarıyıl sonunda öğrenciler aldıkları derslerin genel değerlendirmesini yaparlar. Bu anketlerde, öğretim üyesinin yetkinliği, adaleti, etkin zaman kullanımı, sağladığı materyallerin yeterliliği, öğrencilerle iletişimi ve dersin teknik yeterliliği değerlendirilmektedir. Ayrıca, dersin öğrenim çıktılarının başarılma düzeyini, ilgili program çıktılarının öğrenilme düzeyini değerlendirirler. Uzaktan eğitim sürecinde bu ankete ilgili dersin uzaktan eğitimle verilme şeklinin değerlendirilmesine yönelik sorular da eklenmiştir. Bahsi geçen tüm hususlar sayesinde eğitim-öğretim kadrosunun eğitsel performansı, dersin öğrenim amaçlarının ve program çıktılarının izlenmesi, uzaktan eğitim sürecinde derslerin işlenilmesinin değerlendirilmesi ve ilgili iyileştirmeler için veri elde edilmesi sağlanmaktadır. Örnek bir ders değerlendirme anketi Ek I.4.13'te ve 2018-2019, 2019-2020 ve 2020-2021 Raporu Ek I.4.14'de sunulmuştur.

**Asistan Değerlendirme Anketi:** Derslere destek veren asistanların performansları ve uygulamanın yeterliliği Asistan Değerlendirme Anketi ile ölçülür. Bu anketler öğrenciler ve öğretim elemanları tarafından cevaplanır. Bu sayede derse destek veren asistanların performansı değerlendirilerek öğretim kadrosunun iyileştirilmesi ana başlığına dair veri elde edilmesi sağlanmaktadır. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı değerlendirmelerine ait rapor Ek I.4.15'te sunulmuştur.

**Akademik Danışman Değerlendirme Anketi:** Akademik danışmanlık sistemi ve akademik danışmanın performansı her yarıyıl sonunda ölçülür. Bu sayede akademik danışmanların performansı değerlendirilerek öğretim kadrosunun iyileştirilmesi ana başlığına dair veri elde edilmesi sağlanmaktadır. Uygulanan anketin soruları ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı değerlendirmelerine ait rapor ise Ek I.4.8'de sunulmuştur.

**Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi:** Akademik danışmanlık sisteminin bir parçası olarak görülebilecek bu anket ile akademik danışmanların öğrencilerin kariyer hedefleri, katılmak istedikleri seminer, eğitim ve benzeri aktiviteler ile müfredata eklenmesini talep ettikleri dersler gibi konularda fikir sahibi olmalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Böylece Bölüm Başkanlığı bölüm danışmanlık stratejilerini oluşturarak, danışmanları Bölüm Kurulu Toplantıları'nda bilgilendirir. Bu anketin uygulanmasına bir önceki MÜDEK değerlendirmesi sonucunda karar verilmiş olup anket ilk defa 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'nda yapılmıştır. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda yapılan Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi ve sonuçları Ek I.4.33'te verilmiştir.

**Bölüm Genel Değerlendirme Anketi** (Kurumsal İletişim Daire Başkanlığı ile beraber): 2017-2018 Eğitim Yılı başında Kurumsal İletişim Birimi desteği ile tüm Endüstri Mühendisliği 2., 3. ve 4. Sınıf öğrencilerine bölümün genel değerlendirmesine dair bir anket uygulanmıştır. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda ise bu anket tüm bölüm öğrencilerinin değerlendirmesine açık olacak şekilde CATS üzerinden bölüm sorumluluğunda gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu anket soruları tüm iyileştirme başlıklarına hizmet edecek veriler toplanacak şekilde tasarlanmıştır. Bu anket sonuçları Ek I.4.17'da sunulmuştur.

**1. Sınıf Öğrencileri Anketi:** 1. sınıftaki öğrencilerin IE1801 Engineering Orientation dersinin ilk haftasında uygulana bir ankettir. 2015-2016 Eğitim Öğretim Yılı'ndan itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Bu anket ile elde edilen veriler öğrenci profilinin ve bölüme dair algının değerlendirilmesini sağlayarak, eğitim planında yapılan revizyonlar için değerlendirilmektedir. Ek I.4.21'de 2020-2021 için sonuçlar verilmektedir.

Öğrenciler tarafından cevaplanan bu dört anketin yanı sıra danışmanlık sistemi ve öğrenci temsilcisi vasıtasıyla öğrencilerimizin önerileri alınmaktadır.

**Mezun Anketi:** Bölümümüzden yeni mezun öğrencilerimize yönelik hazırladığımız anketler, programımızda görmüş olduğu eğitimin katkısının belirlenmesi ve program kazanımlarını ne ölçüde gerçekleştiğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Bu anketler CATS üzerinden

bitirme projesi son sunumları sırasında yapılmaktadır. Böylelikle, mezunlardan sistemin tüm bileşenlerinin geliştirilmesine yönelik katkılar alınmaktadır. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı değerlendirmelerine ait rapor Ek I.4.20'de sunulmuştur.

Tüm anketlerin sonuçları Kalite Komisyonu tarafınca tarafınca değerlendirilmekte ve görüşülmek üzere Bölüm Kurulu'na aktarılmaktadır. Bölüm Kalite Komisyonuna ait toplantı tutanakları https://endm.iku.edu.tr/tr/genel-bilgiler/istanbul-kultur-universitesi-endustri-muhendisligi-kalite-komisyonu adresinde yer almaktadır.

**ii) Kurul Toplantıları ve Toplantı Tutanakları**

Bölümümüz bünyesinde ölçme, değerlendirme ve sürekli iyileştirme sisteminin işlerliğini artırmak için bir organizasyon yapısı oluşturulmuştur. Bu organizasyon içerisindeki kurul ve komisyonlar (Bölüm Kurulu, Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve ÇAP/Yandal İntibak Komisyonu, Staj Komisyonu, Erasmus Komisyonu, Ders Plan, Program, İçerik ve Sınav Komisyonu, Kalite Komisyonu, Uzaktan Eğitim Komisyonu, Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu, Yabancı Öğrenci Komisyonu, Lisansüstü Eğitim Komisyonu, Altyapı Komisyonu) periyodik olarak toplanır, ilgili alanları hakkında paydaşlardan ulaşan veriler doğrultusunda programın yürütülmesine ve iyileştirilmesine katkı sağlayacak faaliyetleri organize eder.

Düzeltmeye yönelik kurul önerileri aciliyet gereken durumlarda olağanüstü toplanan bir Bölüm Kurulu toplantısında değerlendirilir. Diğer durumlarda her yarı yılda 2 kez yapılan Bölüm Kurullarında karara bağlanır. Tüm kurul ve komisyonlar, iyileştirme önerilerini Kalite Komisyonu'na iletilirler. Kalite Komisyonu, gelen önerilere göre iyileştirme yapılacak alanları ve bu iyileştirmelerin hangi öncelikle ele alınacağını belirlemektedir. Kalite Komisyonu tarafından belirlenen önerilerin gerçekleştirilme yöntemleri Endüstri Mühendisliği Bölüm Kuruluna iletilir. Bölüm Kurulu, gerekli değerlendirmeler sonucunda karar alarak bu önerileri uygulamaya geçirir. Belirlenen periyotlarla, uygulamaya konan iyileştirme izlenir ve elde edilen sonuçlar Kalite Komisyonu, tarafından ölçülür ve değerlendirilir. İyileştirme önerileri eğitim planı ve öğrenim çıktıları, eğitim amaçları, program çıktıları ve ölçme yöntemleri, öğretim kadrosu ve dış ilişkiler (mezun/sanayi), ana başlıkları altında veya diğer bir konuda olabilir. Kurul ve komisyonlar listesi Tablo 4.1'de görülmektedir. Kurulların görev ve sorumluluklarının ayrıntılı tarifi Bölüm 9'da verilmiştir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü'müzde her yarıyılda en az 2 kez yapılan Bölüm Kurulu toplantıları ile süreçlerin planlara uygunluğu değerlendirilir, varsa iç paydaşlardan (öğretim elemanları, öğrenciler, idari birimler, üniversite yönetimi vb.) geribildirimlere göre yukarıda tanımlanan tüm iyileştirme başlıkları için düzeltici/iyileştirici faaliyetler belirlenir.

Program eğitim amaçlarına ulaşılıp ulaşılamadığı Ölçüt 2'de belirlenen yöntemle Kalite Komisyonu tarafından Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu'nun hazırladığı ve güncellediği mezun veritabanına dayanarak ölçülür. Program Eğitim Amaçları ve müfredat her eğitim yılı sonunda tüm bölüm öğretim elemanlarının katıldığı bir toplantı (Bölüm Kurulu) ile değerlendirilerek revizyon ihtiyaçları belirlenir. Bu toplantıda eğitim amaçlarına hangi düzeyde ulaşıldığı, dış paydaşlardan gelen bilgiler ile bölüm elemanlarının eğitim-öğretim yılında edindikleri tecrübeler doğrultusunda eğitim amaçları değerlendirilir.

Benzer şekilde Ölçüt 3'te bahsedilen yöntem ve sürece dayanarak ölçülen program çıktılarına erişme seviyeleri Kalite Komisyonu tarafından bir raporla Bölüm Kurulu'na sunulur. Program çıktılarının ölçümü ile ilgili değerlendirmeler her eğitim yılı sonunda toplanan Bölüm Kurulu'nda görüşülüp varsa gerekli iyileştirmelerin yapılması hususunda kararlar alınır.

Her yarıyıl başında ders seçme dönemleri öncesinde diğer fakülteler tarafından açılan Seçmeli Alan Dışı dersler akademik pakete eklenir.

Sürekli iyileştirme faaliyetlerinde ayrıca iç ve dış paydaşların beraber oluşturduğu Danışma Kurulu etkilidir. Her iki senede bir mezunlar, sanayi temsilcileri, öğrenciler ve akademik

personelin katılımıyla Danışma Kurulu Toplantısı gerçekleştirilerek geri bildirimler ve öneriler alınmaktadır. Danışma Kurulu Toplantıları ile program eğitim amaçlarımız, eğitim planımız dahilinde yapılan faaliyetler gözden geçirilir. Yorum ve öneriler doğrultusunda güncellemeler yapılır. COVİD-19 salgını nedeniyle planlanan zamanında (Nisan 2020) gerçekleştirilemeyen Danışma Kurulu Toplantısı 9 Şubat 2021'de aşağıda sıralanan dış ve iç paydaşların katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Önerilen iyileştirmeleri de içeren toplantı tutanağı Ek I.4.1'de sunulmuştur.

Danışma Kurulu Toplantıları'ndan alınan iyileştirme önerileri, Kalite Komisyonu tarafından değerlendirilerek iyileştirme yapılacak alanlar ve bu iyileştirmelerin hangi öncelikle ele alınacağı belirlenir. İyileştirme Bölüm Kurulu'nda görüşülerek onaylanırsa, sorumlu kişi tespit edilir. Belirlenen periyotlarla, uygulamaya konan iyileştirme izlenir ve değerlendirilir.

**Tablo 4.1.** Bölüm Kurulları Organizasyon Yapısı

| Kurul/Komisyon Adı | Üyeleri |
|---|---|
| Bölüm Kurulu | Prof. Dr. Tülin AKTİN<br>Prof. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE (Bölüm Başkanı)<br>Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN (Bölüm B. Yardımcısı)<br>Doç. Dr. Murat ERMİŞ<br>Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN<br>Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK<br>Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ<br>Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL |
| Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve ÇAP/Yandal İntibak Komisyonu | Prof. Dr. Tülin AKTİN<br>Doç. Dr. Murat ERMİŞ<br>Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ |
| Staj Komisyonu | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL<br>Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ<br>Arş. Gör. Dilek AKBURAK<br>Arş. Gör. M. Özge ÖZLER |
| Erasmus ve ECTS Komisyonu | Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ<br>Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ |
| Ders Plan, Program, İçerik ve Sınav Komisyonu | Prof. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE<br>Arş. Gör. Dilek AKBURAK<br>Arş. Gör. M.Özge ÖZLER<br>Arş. Gör. Akif Can KILIÇ |
| Bölüm Kalite Komisyonu | Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK<br>Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL<br>Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ<br>Atakan HACITUNA (Bölüm Öğrenci Temsilcisi) |
| Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu | Prof. Dr. Tülin AKTİN<br>Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN<br>Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN<br>Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ<br>Arş. Gör. Oğuz EMİR |
| Altyapı Komisyonu | Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK<br>Doç. Dr. Murat ERMİŞ<br>Arş. Gör. Oğuz EMİR<br>Arş. Gör. Akif Can KILIÇ |
| Uzaktan Eğitim Komisyonu | Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK<br>Arş. Gör. M.Özge ÖZLER (L)<br>Arş. Gör. Dilek AKBURAK (L)<br>Arş. Gör. Akif Can KILIÇ (YL) |
| Yabancı Öğrenci Komisyonu | Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN |

| | |
|---|---|
| | Arş. Gör. Oğuz EMİR |
| Lisansüstü Eğitim Komisyonu | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN<br>Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ<br>Arş. Gör. Akif Can KILIÇ |

**Danışma Kurulu Üyeleri:**

**Sektör Temsilcileri:**
Nursel Ölmez Ateş, Borusan Holding, İnsan Kaynakları Direktörü
Emre Erdem, Turkcell, Toptan Satış Direktörü
Uğur Kaplan, LC Waikiki, Veri Koordinatörü
İrfan Sağmen, Onur Air, Başkan Yardımcısı (İş Geliştirme ve Projeler)
Tankut Turnaoğlu, Procter & Gamble Türkiye, Yönetim Kurulu Başkanı, Genel Müdür
Ahmet Yanıkoğlu, Cafe Nero, Genel Müdür
MMO Odası Temsilcisi

**İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü Mezun Temsilcileri:**
Gözde Sepicioğlu, LC Waikiki, Uluslararası Mağaza Planlamacısı, İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü'2014
Şimal Aysever, Arçelik, Operasyon Yönetim Mühendisi, İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü'2015
Doğan Can Çoban, Garanti Teknoloji, İş Analisti, İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü'2016
Ahmet Karakuş, THY, Uçuş Planlama ve Uçak Satınalım Uzmanı, İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü'2017

**Diğer Üniversite Temsilcileri:**
Doç. Dr. Emre Alptekin, Galatasaray Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü

**İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyeleri:**
Prof.Dr. Fadime Üney-Yüksektepe (İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü Bölüm Başkanı)
Prof.Dr. Tülin Aktin
Doç. Dr. Murat Ermiş
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin (İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü Bölüm Başkan Yard.)
Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan
Dr. Öğr. Üyesi İlayda Karabulut Ülkü (İKÜ End. Müh. 2010 mezunu)
Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL
Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık
Arş. Gör. Dilek Akburak (İKÜ End. Müh. 2017 mezunu)
Arş. Gör. Sevra Çiçekli (İKÜ End. Müh. 2018 mezunu)
Arş. Gör. Oğuz Emir (İKÜ End. Müh. 2018 mezunu)
Arş. Gör. Makbule Özge Özler
Arş. Gör. Akif Can Kılıç (İKÜ End. Müh. 2017 mezunu)

**Öğrenci Temsilcileri:**
Furkan Sevinç (İKÜ End. Müh. 4. sınıf öğrencisi)
Elif Yüzen (İKÜ End. Müh. 4. sınıf öğrencisi)

**İKÜ İdari birimler**
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı
Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri Daire Başkanlığı
Kurumsal Bilgi Yönetimi Daire Başkanlığı
Strateji ve Raporlama Daire Başkanlığı

### iii) MÜDEK Raporları

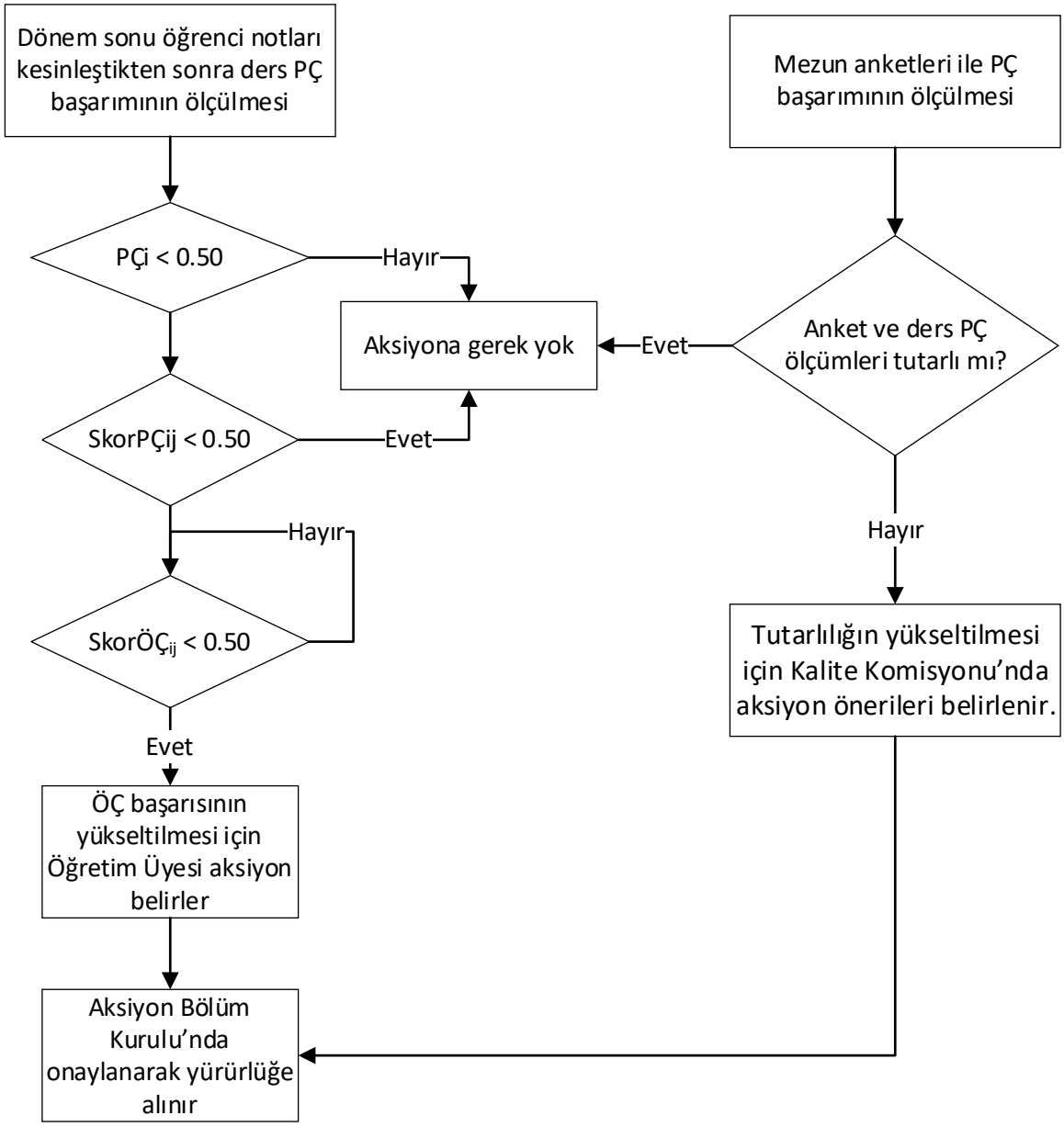
Dış değerlendirmelerden alınan raporlar ve iyileştirme önerileri, Bölüm Kalite Komisyonu tarafından değerlendirilerek iyileştirme yapılacak alanlar ve bu iyileştirmelerin hangi öncelikle

ele alınacağı belirlenir. İyileştirme Bölüm Kurulu'na bildirilerek, sorumlu kişi tespit edilir. Belirlenen periyotlarla, uygulamaya konan iyileştirme izlenir ve elde edilen sonuçlar MÜDEK Koordinasyon Kurulu tarafından değerlendirilir. Sonuçlar paydaşlarla paylaşılır ve sistem sürekli olarak yenilenir.

**iv) Ders Başarı Değerlendirmeleri**

Eğitim planındaki tüm derslerin öğrenim çıktıları belirlenerek, program çıktılarına olan katkı düzeyleri tanımlanmıştır. Öğrenim çıktılarını ölçmek için kullanılan sınav, proje, ödev ve benzeri uygulamalardan öğrencilerin aldığı notlar Kalite Komisyonu tarafından değerlendirilerek analizler yapılır. Program çıktılarına ulaşma derecesini ölçmek ve değerlendirmek için sınav, proje, ödev ve benzeri uygulamalardan öğrencilerin aldığı notların kullanıldığı 21 ders tanımlanmıştır. Ayrıca, tüm derslerin başarı puanların ortalaması alınarak genel başarı değerlendirmesi yapılır. Program çıktılarının ölçülmesine yönelik uygulama ve süreç Ölçüt 3'te ayrıntılarıyla verilmiştir.

**Şekil 4.2.** Program Çıktılarına Ulaşma Derecelerinin Sürekli İyileştirilmesi Süreci




Sürekli iyileştirme faaliyetlerinin sistematik bir şekilde yapılmasını güvence altına almak amacıyla Program Çıktılarına Ulaşma Derecelerinin Sürekli İyileştirilmesi Süreci Bölüm Kurulu'nun 18 Mart 2019 tarihli toplantısı ile gözden geçirilerek aksiyon alınmasını gerektiren durum ve ölçüm değerleri belirlenmiştir. Bölüm Kurulu toplantı tutanağı Ek I.4.6'da, süreç akış

diyagramı Şekil 4.2'de sunulmuştur. Bölüm 3'te de bahsedilen ders değerlendirmeleri ve mezun anketlerinden elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak hesaplanan program çıktılarına ulaşma derecelerinin Şekil 4.2'de görülen süreç doğrultusunda sürekli iyileştirilmesi sistematik olarak sağlanmaktadır.

**İyileştirme Kararları ve Alınan Diğer Aksiyonlar:**

Her eğitim öğretim yılı bitiminde yukarıda sıralanan veri kaynaklarından elde edilen veriler analiz edilerek aşağıdaki başlıklar için yeni eğitim-öğretim yılı hedefleri belirlenir ve iyileştirici faaliyetler planlanır. Aşağıdaki bölümde 2020-2021 Eğitim Öğretim yılı için yapılan analizler ile alınan iyileştirme kararları listelenmiştir;

1. Eğitim planı ve öğrenim çıktıları
2. Eğitim amaçları
3. Program çıktıları ve ölçme yöntemleri
4. Öğretim kadrosu
5. Dış ilişkiler (mezun/sanayi) ve sertifika programları
6. Öğrencilerin kariyer gelişimi ve danışmanlık sistemi
7. Anketlerden elde edilen sonuçlara ilişkin alınan aksiyonlar
8. Uzaktan eğitim süreci ile ilgili alınan uygulama kararları
9. PÜKÖ döngüsü çalışmaları

Bu başlıklar altında alınan karar ve aksiyonlara dair ayrıntılar şu şekildedir:

1. Eğitim ve öğretim faaliyetleri (eğitim amaçları, program çıktıları, akademik paket güncellemeleri, proje ve vaka çalışmalarının adapte edilmesi gibi)

   Ölçüt 2'de verilen Tablo 2.2. incelendiği zaman hedeflenen eğitim amaçlarına ulaşıldığı görülmektedir. Şubat 2021 tarihli Danışma Kurulu toplantısından elde edinilen tavsiyeler üzerine 9 Şubat 2021 tarihli Bölüm Kurulu toplantısında eğitim amaçlarında bir güncelleme yapılmaması kararı alınmıştır. Bunun dışında 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yıllarında alınan Bölüm Kurulu kararları ile eğitim ve öğretim faaliyetleri ile ilgili aşağıda sıralanan değişikliklere gidilmesi uygun bulunmuştur:

   1.1. Bölüm kurulu toplantılarındaki değerlendirmeler sonucunda dış paydaş görüşleri de dikkate alınarak ile ders planına aşağıdaki yeni dersler eklenmesi kararlaştırılmıştır. Bu kararların yer aldığı 21 Ekim 2020, 9 Şubat 2021, 17 Şubat 2021 ve 23 Haziran 2021 tarihli toplantı tutanakları Ek I.4.6'da sunulmaktadır. Eklenecek dersler aşağıdaki gibidir:

      i. IE0206 System Dynamics
      ii. IE0307 Technology Management
      iii. IE0008 Cryptocurrency and Blockchain
      iv. IE0105 Pricing and Revenue Management
      v. IE0106 Forecasting Methods and Applications
      vi. IE0107 Applied Machine Learning for Engineering and Design
      vii. IE0308 Applied Business Process Management
      viii. IE0702 Business English Practice

   17 Şubat 2021 tarihli Bölüm Kurulu toplantısında alınan kararla yukarıdaki derslerin yanı sıra fakültemizde yer alan diğer bölümlerin seçmeli/zorunlu ders havuzunda yer alan derslerden bazıları bölüm seçmeli ders havuzuna eklenmiştir. Bu dersler: CSE0449 Internet of Things, CSE0463 Software Quality and Testing, CSE0471 Applied Deep Learning, CSE0496 Graph Theory and Social Networking, CSE0498 Biomedical Engineering, CE0530 Occupational Health and Safety, CE0533 Disaster Management, CE0702 Building Science, CE0809 Architectural Theory and Urban Planning, CE0813 Risk Management, EE2202 Electric Circuits Laboratory, EE2221 Introduction to Electric Ciruits şeklindedir. Ayrıca yine aynı toplantıda "IE1801 Engineering Orientation" dersi

“ENG1001 Engineering Orientation” olarak güncellenmiş ve fakülte ortak dersi statüsüne alınmıştır. Böylece, çok disiplinli takım projelerinin bir zorunlu ders ile karşılanması hedeflenmiştir. Önerilen yeni ders her yarıyıl açılabilecektir. Belirtilen değişikliklere ek olarak mevcut müfredat yapılan değişikliklerle derslerin %37,5’i uzaktan eğitim ile çevrimiçi olarak sürdürülecektir. Bu müfredat değişikliği ile ayrıca bazı derslerin önkoşulları da yenilenmiştir. Mevcut ve güncelenmesi önerilen müfredatla ilgili ayrıntılar Ek.1.4.10’da yer almaktadır. Müfredatın Senato’da değerlendirme süreci devam etmektedir.

Bunun yanı sıra 9 Şubat 2021 tarihli Danışma Kurulu toplantısında elde edilen dış paydaş görüşlerine dayanılarak 9 Şubat 2021 tarihinde gerçekleştirilen Bölüm Kurulu toplantısında aşağıdaki güncellemelerin yapılmasına karar verilmiştir:

- 1. ve 2. sınıftaki öğrencilerin sanayi ile yakından temasa geçebilmeleri amacıyla IE1801 Engineering Orientation dersinde iki mezun endüstri mühendisi ile röportaj ödevinin eklenmesine karar verilmiştir. Yine aynı amaçla IE2401 Introduction to Industrial Engineering dersinde meslek ile ilgili seminer konuşmacılarının davet edilmesine karar verilmiştir.
- İnsan odaklı mühendis/yönetici, sosyal liderlik ve sosyal sorumluluk projeleri, otomasyon ve robotlaşma konularının öğrencilere aktarılması amacıyla öğrencilerle sohbet etkinlikleri planlanacaktır. Bunun yanı sıra IE1801 Engineering Orientation dersinde sosyal sorumluluk (barınak ziyaret, çocuk esirgeme kurumu ziyaret, vb.) ödevi verilecektir. Ayrıca Elektrik-Elektronik Mühendisliği müfredatından otomasyon ile ilgili bir dersin Endüstri Mühendisliği seçmeli ders havuzuna eklenmesi konusunda çalışma yapılacaktır.

1.2. Son MÜDEK denetimine ait değerlendirme raporundaki yorumlar doğrultusunda eğitim amaçlarının ölçülmesinde mezun veri tabanından elde edilecek sektör dağılımı, firma dağılımı, departman dağılımı ve akademik alanda kariyerlerine devam eden mezun sayıları bilgilerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Eğitim amaçlarının Ölçüt 2’de de anlatıldığı şekilde ölçülmesine 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılıyla birlikte başlanmıştır.

1.3. Mayıs 2021 tarihinde çevrimiçi olarak yapılan MÜDEK eğitimine Bölüm Kalite Komisyonu üyeleri Dr. Öğr. Duygun Fatih Demirel ve Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık katılmıştır. Bu çalıştay ile bu raporda yer alan ölçütlerin hazırlanması konusunda bilgi edinilmiştir.

1.4. Bölüm Genel Değerlendirme Anketi sonucu tespit edilen iyileştirmeye açık alanlar değerlendirilmiş, bölüm bünyesinde düzenlenen teknik gezi ve seminerlerin artırılarak devam edilmesine 27 Kasım 2019 tarihli Bölüm Kurulu toplantısında karar verilmiştir. İlgili toplantıya ait tutanak Ek I.4.6’da sunulmaktadır.

Bölümde düzenlenmiş teknik geziler şu şekildedir:

- Arçelik A.Ş. (Çayırova)
- Anadolu Honda Otomobilcilik A.Ş. (Gebze)
- Beko Elektronik A.Ş. (Beylikdüzü)
- Delphi-Packard Elektrik Sistemleri Ltd. Şti. (Ümraniye)
- Topkapı Şişe Sanayi A.Ş. (Topkapı)
- Mercedes-Benz Türk A.Ş. (Hadımköy)
- Altınyıldız Tekstil A.Ş. (Yenibosna)
- Bosch Siemens Gmbh (Çerkezköy)
- Huhtamaki (Tuzla)
- LC Waikiki (Güneşli)
- Pelit Çikolata A. Ş. (Esenyurt)

- Ekol Lojistik (Gebze, Hadımköy)
- İpek Kağıt (İzmit)
- Toyota Otomotiv Sanayi A. Ş. (Gebze)
- Ford Otomotiv Sanayi A. Ş. (Kocaeli)
- DeFacto Perakende Tic. A. Ş. (Çerkezköy)
- Perfetti Van Melle (Esenyurt)
- SÜPSAN Otomotiv Parçaları (Küçükçekmece)
- Türk Tuborg (İzmir)
- Toyota Otomotiv Sanayi A. Ş. (Sakarya)

2019-2021 yılları arasında düzenlenen mesleki seminerler aşağıda verilmiştir:

- "Yalın Üretim Sistemleri ve Uygulama Örnekleri", Mehmet Aziz ERMER, 18.04.2019
- "LC Waikiki'de Lojistik ve Dağıtım", Emrah GÜRSOY, 14.11.2019
- "LC Waikiki'de Pazarlama Yönetimi", Tolga ŞANLI, 12.11.2019
- "LC Waikiki'de Lojistik Yönetimi", Ahmet Yağcı, 15.11.2019
- "Warehouse Management at LC Waikiki", Yunus Emre KOÇ, 25.11.2019
- "Marketing Management at Fevzi Gandur Logistics", Müge Karahan, 26.11.2019
- "Project Management at Mercedes Benz Cars Compact Cars MFAII Project", Klaas Erik ZIMMER, 10-11.12.2019
- "Pazarlama Yönetimi Satış Sonrası Hizmet Semineri", Bülent Velioğlu, 10.11.2020
- "Girişimciler için Destekler", Tolga Erkan, 10 Kasım 2020
- "Tedarik Zinciri Semineri", Recep Yiğit, 30.11.2020
- "İş Hayatında Excel Uygulamaları", Gözde Sepicioğlu, 30.11.2020
- "Lojistik Semineri", Feza Kırgız, 04.12.2020
- "Depo Yönetimi Semineri", 04.01.2021
- "Industry 4.0 Readiness Levels of Turkish SMEs", Uğurcan Dündar & Oğuz Emir, 28.12.2020
- "Pandemi Sürecinde Teknoloji Yönetimi Semineri", 16.03.2021
- "Stratejik Yönetim Uygulama ve Değerlendirme Safhaları Semineri", 23.03.2021
- "Enflasyon Sorunları, Geri ödeme süresi yöntemleri ve Paranın Zaman Değeri Semineri", Alper Karabatak, 03.05.2021
- "Kalite Yönetimi Semineri", Umut Pınar & Bahadır Soydan, 04.05.2021
- "Üretim Planlama Semineri", Derya Özkan, 24.05.2021
- "Matematiksel Modelleme ve Optimizasyon Semineri", Ertunç Yeşilöz, 24.05.2021
- "Mezun Deneyimleri", Edanur Çankaya & Kübra Deligöz & Aylin Yağman, 27.05.2021

2. 9 Şubat 2020 tarihli Danışma Kurulu toplantısındaki öneriler doğrultusunda 9 Şubat 2021 tarihli Bölüm Kurulu kararına göre eğitim amaçlarında bir güncelleme yapılmamıştır. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı sonunda eğitim amaçlarının hedef değerlerine ulaşıldığı görülmektedir.
3. Program çıktılarına ulaşıldığını dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için tüm etkinliklerin dahil edilebilmesi amacıyla, tüm öğrencilerin aldığı 21 zorunlu ders seçilmiştir. Böylece ders değerlendirme anketlerinin yanı sıra, proje, ödev vb. ders etkinlikleri ile de ölçüm yapılmaktadır. Bu derslere ait öğrenim çıktıları, program çıktılarıyla ilişkilendirilmiş ve her bir ders öğrenim çıktısının değerlendirme ölçütü belirlenmiştir. Bu ölçütler sınav sorusu, proje, ödev vb. bir etkinlik olabilir. Bir önceki MÜDEK değerlendirmesi doğrultusunda daha önce 15 derse dayanan ölçme sürecinde kullanılan ders sayısı temel matematik ve fen bilimleri derslerini de içerecek şekilde 21

derse çıkarılmıştır. 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı'ndan itibaren bu şekilde yürütülen program çıktılarının ölçülmesine dair ayrıntılı açıklama ve kanıtlar Bölüm 3.2 ve Bölüm 3.3 altında sunulmuştur.

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'nda ölülen Program Çıktılarının başarı düzeyleri incelendiğinde PÇ11 hariç diğerlerinin hedeflenen %50 başarıyı sağladığı gözlemlenmiştir. PÇ11 (Endüstri Müh. Uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerinde etkileri) IE1801 Engineering Orientation zorunlu dersi ile eşleşmektedir. 21 Eylül 2020 tarihli Bölüm Kurulu toplantısında ilgili derste bu konuların daha iyi anlaşılabilmesi için 2020-2021 Güz Yarıyılında öğrencilere ödev verilmesine ve sınıf içi soru cevap ile öğrencilerin konuları daha iyi anlamasının sağlanmasına karar verilmiştir. Ek olarak, IE8406 Quality Engineering dersi de bu program çıktısının ölçülmesi için kullanılmaya karar verilmiştir. Bahsi geçen toplantının tutanağı Ek I.4.6'da görülebilir. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı sonunda yapılan ölçümlerde ise PÇ11'in ölçümüne IE8406 Quality Engineering dersi de eklenmiştir ve PÇ11'in Tablo 3.7'de verildiği gibi %65 olarak ölçüldüğü görülmüştür. Böylece sürekli iyileştirme uygulamaları doğrultusunda alınan kararların uygulanmasının iyileştirme anlamında etkili olduğu görülmektedir. 25 Haziran 2021 tarihli Bölüm Kurulu toplantısında 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılına ilişkin PÇ ölçüm sonuçlarına göre tüm program çıktılarının başarılma seviyesinin %50 üzerinde olması nedeniyle bu konu ile ilgili bir aksiyon alınmamasına, sürecin mevcut haliyle sürdürülmesine karar verilmiştir. İlgili toplantı tutanağı Ek I.4.6'da verilmektedir.

4. Bölümümüzde öğretim elemanlarının mesleki gelişimlerini sürdürmek ve öğretim becerilerini iyileştirmek için öğretim elemanlarımızın her yıl yurt içinde ve yurt dışında düzenlenen ulusal/uluslararası sempozyumlara, konferanslara katılmaları ve gelişmeleri yakından takip etmeleri için bütçe ayrılmıştır. Ayrıca, öğretim elemanlarımız ulusal ve uluslararası dergilerde makale yayınlamaları hususunda desteklenmektedir. Ek I.2'deki öğretim elemanlarının özgeçmişlerinden son yıllarda yapılan yayınlar ve katılınan konferanslar görülebilir.

   Gelişen teknoloji ile birlikte farklı konularda bilgi edinmek için çeşitli eğitimler alınmış ve sempozyumlara katılınmıştır. Bunlar aşağıda listelenmektedir:

   - Arş. Gör. Oğuz Emir aşağıda sıralanan eğitimlere katılmıştır:
     Microsoft Project 2019 and Project Online Desktop Essential Training, Linkedin Platform, 18.11.2020
     Cluster Analysis in R, Datacamp, 02.01.2021
     Data Science for Everyone, Datacamp, 14.03.2021
     Anket Formu Hazırlama ve Veri Toplama Yöntemleri, İstar Danışmanlık, 14.03.2021
     Introduction to Statistics in Spreadsheets, Datacamp, 02.05.2021
   - Arş. Gör. Makbule Özge Özler aşağıda sıralanan eğitimlere katılmıştır:
     Machine Learning School in İstanbul, 27.01.2020-02.02.2020
     Certificate of Appreciation, Web of Science Group, 21.04.2020
     Kariyer Planlaması ve Stres Yönetimi, Yeditepe Üniversitesi Women in Business Club, 26.03.2021
     İnovasyon ve Girişimcilik 101, E-Bursum ve Akbank, 20-31.03.2021

5. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yıl'ında gerçekleştirilen Bölüm Genel Değerlendirme Anketi (Ek I.4.17) ve 2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda gerçekleştirilen Kariyer Planlama ve Gelişim Anketleri (Ek I.4.33) sonucu tespit edilen iyileştirmeye açık alanlar değerlendirilerek, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı için Dış ilişkiler (mezun/sanayi) ve sertifika programları konu başlığında aşağıdaki uygulamalar gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

5.1. Mezun ilişkileri mezunların üniversiteye davet edilerek tecrübe aktarımlarının sağlanması, mentorluk sisteminin takibi uygulamaları artırılarak devam ettirilmeli.

5.2. İş dünyasına yönelik uygulamalar ve sanayi ile işbirliği projeleri artırılarak devam ettirilmeli.

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'nda tamamlanan 27 Bitirme Projesinin 26'sı sanayi ile işbirliği içinde yürütülmüştür. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda tamamlanan 28 Bitirme Projesinin tamamı ise sanayi ile işbirliği içinde gerçekleştirilmiştir. Bazı bitirme projelerinde sanayi ile yapılan işbirliği karşılıklı bir protokol imzalanması ile resmiyete dökülmektedir. Kullanılan protokol örneği Ek I.4.22'de verilmektedir. Sanayi ile imzalanan işbirliği protokolü sayısı 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'nda dokuz, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda da ise ondur. https://endm.iku.edu.tr/tr/genel-bilgiler/iku-end%C3%BCstri-muhendisligi-birligi-protokolleri adresinde de bu protokoller paylaşılmaktadır. 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'ndan bu yana işbirliği protokolü imzalanan firmalar şu şekildedir:

- PLEKSAN
- Temmuz Triko
- Forschner Kablo Sistemleri LTD.ŞTİ.
- Cafe Nero
- CK Enerji Yatırım A.Ş.
- Cookshop
- DeFacto (2019 Aralık)
- DeFacto (2020 Mart)
- Frimpeks Kimya ve Etiket Sanayi Ticaret A.Ş.
- Korozo Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- MESAN Kilit A.Ş.
- RENOVA Dış Ticaret LTD ŞTİ.
- Set Medikal
- MODOKO
- Sun-Set Emprime
- Altınbaş Ayakkabı Sanayi Ticaret LTD ŞTİ.
- Grant Thornton Türkiye
- ADACOLOR
- VESTEL Beyaz Eşya San. Ve Tic. A.Ş

5.3. Öğrencilerin kariyer gelişimlerine yardımcı olacak iki adet sertifika programı 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı sonunda öğrencilerin ve mezunların katılımına açılmıştır. Bu sertifika programlarından ilki "Bütçe ve Planlama Yönetimi Eğitim Sertifika Programı" diğeri ise "Proje Yönetimi Sertifika Programı"olup İstanbul Kültür Üniversitesi Sürekli Eğitim, Uygulama ve Araştırma Merkezi ve bölümümüz işbirliğinde 2 Mayıs 2021 – 11 Temmuz 2021 tarihleri arasında haftasonları çevrimiçi olarak gerçekleştirilmektedir. Sertifika programlarına ait ayrıntılı bilgilendirme Ek I.4.48'de verilmiştir.

6. Öğrencilerin kariyer gelişiminin takibi ve danışmanlık sisteminin iyileştirilmesi adına bir önceki MÜDEK değerlendirmesinden sonra 2020 Güz döneminden itibaren bölüm öğretim üyelerimizden oluşan akademik danışmanların danışmanlıklarındaki öğrencilerle belirli zamanlarda toplu ve birebir görüşmelerini sistematik bir şekilde kayıt altına almasına karar verilmiştir. Bu danışmanlık sistemine göre, öğrenim hayatları boyunca öğrencileri izleyecek akademik danışmanların listesi, Bölüm Başkanlığı'nca belirlenmekte, öğretim elemanları öğrencilerin mezun oluncaya kadar geçen tüm eğitim sürelerinde ders ve kariyer planlaması konularında danışmanlık yapmak üzere görevlendirilmektedir. Akademik danışman, danışmanlığındaki öğrencilerin; ders

başarılarını, eğitimden yararlanma durumlarını, programa ilişkin dileklerini ve isteklerini, akademik ve sosyal gelişim durumlarını, hedeflerini, sıkıntılarını, burslarını yakından izlemek, öğrencilerini olanaklar ve yönetmelikler çerçevesinde yönlendirmek konusunda kendisini sorumlu olarak görmektedir. Akademik Danışmanlık Sistemi'nin işleyişi ve sorumluluklar şu şekilde özetlenebilir:

Danışman:

- Yarıyıl içindeki görüşme saatlerini belirledikten sonra ofis girişlerindeki panoya asarak ve tüm Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin erişimine açık olan CATS bilgilendirme ve paylaşım platformundaki IE Students sayfası üzerinden öğrencilere duyurur (Ekte son iki döneme ait danışmanlık saatlerini göster). Her yarıyıl başında, ders seçimleri başlamadan önce sorumluluğundaki öğrencilerin akademik performansını kontrol etmek üzere güncel Öğrenci Durum Raporunu SAP/Orion platformu üzerinden alır.
- Öğrenci Durum Raporu bağlamında ders seçim ve diğer konularda destek olmak üzere toplu ve birebir görüşmeler planlar.
- Görüşme planını, başarabilir öğrenciler (genel not ortalaması (GNO) 2.0'dan az olan öğrenciler) ve son yarı yıl not ortalaması (YNO) 2.00'dan az olan öğrenciler için birebir toplantı olacak şekilde belirler. Gerçekleşen toplu veya birebir görüşmeleri Bireysel Danışmanlık Formu ve Toplu Danışmanlık Formu ile kayıt altına alır.
- Dönem içinde plansız olarak yapılan diğer birebir toplantıları da Bireysel Danışmanlık Formu'na kaydeder.

Öğrenci;

- Her yarıyıl başındaki toplantıya katılır.
- Dönem içinde danışmanın haftalık görüşme saatleri içinde danışmanıyla görüşebilir. Ayrıca duyurulan saatler dışında görüşmeler için de ayrıca randevu alabilir.
- Her eğitim öğretim yılı sonunda danışmanın performansını "Akademik Danışman Memnuniyet Anketi" (Ek I.4.8) ile değerlendirir. Her eğitim öğretim yılı sonunda kariyer hedeflerini "Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi" (Ek I.4.33) ile bildirir.

Bölüm Başkanlığı;

- Akademik Danışman Memnuniyet Anketi Raporu" (Ek I.4.8) ile danışman performanslarını değerlendirir. Gerekli iyileştirmelerin yapılmasını sağlar.
- "Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi Raporu" (Ek I.4.33) ile bölüm danışmanlık stratejilerini oluşturarak, danışmanları Bölüm Kurulu Toplantıları'nda bilgilendirir.

2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'nda Akademik Danışman Değerlendirme Anketi sonuçları ortalama 5 üzerinden 3,66 olarak, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda ise ortalama 7 üzerinden 6.12 olarak gerçekleşmiştir Danışmanlara sunulan ayrıntılı rapor (Ek I.4.8) sonucu iyileştirme alanları belirlenmiş ve öğrencilerin kariyer gelişimlerini takip etmek ve desteklemek amacıyla 2020 Güz döneminden itibaren akademik danışmanların danışmanlıklarındaki öğrencilerle belirli zamanlarda toplu ve birebir görüşmeler yapmasına 21 Eylül 2020 tarihli Bölüm Kurulu toplantısında karar verilmiştir. İlgili toplantı tutanağı Ek I.4.6'da bulunmaktadır.

7. 2021-2021 Eğitim Öğretim Yılı sonunda yapılan anketler Bölüm Kalite Komisyonu tarafından değerlendirilmiş, sonuçlarla ilgili görüş ve iyileştirme kararlarının alınması için Bölüm Kurulu'na iletilmiştir. 23 Haziran 2021 tarihli Bölüm Kurulu toplantısında

ilgili değerlendirmeler ve değerlendirmeler doğrultusunda alınan iyileştirme kararları şu şekildedir:

- Yeni Mezun Anketi: 67 yeni mezun öğrenci tarafından yapılan anket sonuçlarına göre PÇ başarı %leri 82-91 aralığında olup, hepsi %50'nin üzerindedir. Bir aksiyon almaya gerek bulunmamaktadır. Anket sonuçlarını gösteren rapor Ek I.4.20'de verilmiştir.
- Bölüm Genel Değerlendirme Anketi: Toplam 194 öğrenci tarafından cevaplanan anket sonucuna göre bölümün en güçlü yönü akademik kadro olarak değerlendirilmiştir. Gelişmesi gereken yön olarak ise staj ve is dünyası bağlantıları öne çıkmaktadır. Öğrencilerin pandemi nedeniyle staj bulmada yaşadıkları zorluklar iletilmektedir. Staj yeri bulma konusundaki desteklerin arttırılması ile ilgili Sanayi ve Mezunlar Komisyonu üyeleri görevlendirilmiştir. Ek olarak, bölümümüz mezun ve öğrencilerin staj ilanlarını paylaşarak görebilecekleri bir mobil uygulamanın bitirme projesi olarak çalışılması önerilmiştir. Ders seçimi ve kayıt yenileme ile ilgili öğrencilerin ortalama puanı 5.92/10'dur. Sistemsel olarak yaşanan sıkıntılar ile ilgili görüşler üniversitemizin Bilgi Sistemleri Teknolojileri (BST) birimi ile paylaşılacaktır. Anket sonuçlarını gösteren rapor Ek I.4.17'de verilmiştir.
- Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi: Toplam 90 öğrencinin cevapladığı ankete göre öğrencilerin hepsi uluslararası bir firmada çalışmayı istemektedir. Öte yandan, ulusal bir firmada ve akademik alanda çalışmak isteyen öğrenci sayıları da yüksektir. En çok tercih edilen sektör otomotiv ve havacılık olarak gözükmektedir. Diğer sektörlere de talep oldukça iyidir. Departman olarak değerlendirildiğinde ise üretim, iş geliştirme ve Arge seçenekleri ön plana çıkmaktadır. Derslerde özellikle bu konulara özgü örneklere ve vaka çalışmalarına yer verilmesine karar verilmiştir. Anket sonuçlarını gösteren rapor Ek I.4.33'te verilmiştir.
- Asistan Değerlendirme Anketi: Öğrenciler genel olarak asistanlardan ve faaliyetlerinden oldukça memnundur. Ortalama puan 6.37/7'dir. Her yyaryıl sonunda bölüm başkanlığınca yapılan birebir görüşmelerde iyileştirmeye açık yönler paylaşılmaktadır. Anket sonuçlarını gösteren rapor Ek I.4.15'te verilmiştir.
- Akademik Danışman Değerlendirme Anketi: Toplam 201 öğrenci ankete katılmıştır. Ortalama puan 6.12/7 olup öğrencilerin akademik danışmanlarından ve danışmanlık sisteminde yapılan iyileştirmelerden memnun oldukları anlaşılmaktadır. Anket sonuçlarını gösteren rapor Ek I.4.8'de verilmiştir.
- Ders Değerlendirme Anketleri: Güz ve Bahar dönemleri sonunda her ders için ayrı ayrı yapılan anket sonuçlarına göre tüm derslerin ortalama skorlarının ortalaması 4.39/5 çıkmıştır. Anket içerisinde değerlendirilen kısımlardan olan öğretim üyesi değerlendirmesi ortalaması 4.52/5, öğrencilerin derslerin öğrenim çıktılarını kazanmalarını değerlendirdikleri kısımların ortalaması 4.31/5, öğrencilerin derslerin uzaktan eğitimle işlenme süreçlerini değerlendirdikleri kısımların ortalaması ise 4.28/5 olarak ölçülmüştür. Öğrencilerin her dersi ayrı ayrı değerlendirdikleri bu anket sonuçları derslerin sorumlu öğretim elemanları ile paylaşılmış ve gelecek dönemler için ders içerikleri ile eğitim ve değerlendirme şekilleri belirlenirken bu anket sonuçlarının da göz önünde bulundurulması istenmiştir. Anket sonuçlarını gösteren rapor Ek I.4.14'te verilmiştir.

Genel olarak anket katılımları değerlendirildiğinde aşağıdaki iyileştirmeler önerilmiştir:

- Anketler dönem sonunda değil, döneme yayılarak yapılması önerilmiştir. Böylelikle, öğrenciler dönem sonunda yoğun bir şekilde anket cevaplamak zorunda kalmayacaktır.

- Anketlerdeki soru sayıları yeniden gözden geçirilecektir. Soru sayıları mümkün olduğunca az tutulacaktır.

Bu iyileştirmeler gelecek akademik yıl öncesi Kalite Komisyonu tarafından gerçekleştirilecektir.

8. Uzaktan eğitim sürecinin sorunsuz işleyebilmesi için 03.12.2020 tarihli İstanbul Kültür Üniversitesi Örgün Öğretim Öğrencilerine Uzaktan Öğretimle Verilecek Dersler İçin Uygulama Esasları Yönergesi'ne uygun olacak şekilde bölüm bünyesinde Uzaktan Eğitim Komisyonu oluşturulmuştur. Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK, Arş. Gör. M. Özge ÖZLER, Arş. Gör. Dilek AKBURAK ve Arş. Gör. Akif Can KILIÇ'tan oluşan bu komisyon uzaktan eğitim için öğretim elemanları ve öğrencilerin karşılaştığı teknik problemleri ilgili birimlere aktarmak ve çözüm üretmeye çalışmak, yardımcı video ve duyurular ile sürecin sorunsuz ilerlemesine katkı sağlamakla sorumludur. Ek I.4.27'de verilen komisyonun 10 Ekim 2020 tarihli toplantı tutanağında 29 Eylül 2020 tarihinde gerçekleştirilen İstanbul Kültür Üniversitesi Uzaktan Öğretimde CATS Uygulamaları ve Raporlamaları Hakkında Toplantı'sında belirtilen hususlar özetlenmiştir. Bunun yanı sıra, uzaktan eğitim ve uzaktan çalışma döneminde tüm bölüm komisyon ve toplantıları Microsoft Teams uygulaması üzerinden gerçekleştirilmesi kararı alınmıştır. Uzaktan eğitim süreci boyunca rektörlük kararı doğrultusunda dersler CATS sistemi üzerinden çevrimiçi devam edecek, ders değerlendirmede kullanılan final sınavı, ara sınav, kısa sınav, ödev, sunum, proje ve benzeri uygulamalar da yine CATS üzerinden gerçekleştirilip sistemde kayıt altına alınacaktır. Aynı zamanda öğrencilerle yapılacak ofis saati görüşmeleri ve akademik danışmanlık görüşmeleri de CATS üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleştirilecektir. Bir derse ait çevrimiçi sınavlara yönelik kuralları gösteren bilgilendirme yazısı Ek I.4.46'da gösterilmektedir. Çevrimiçi sınavlar esnasında öğrencilerin yapması gerekenler aşağıdaki linkte yer alan video ile gösterilmiştir:

   https://www.youtube.com/watch?v=HtJhgEJYJNc

   COVİD-19 salgını nedeniyle 2020 Yaz döneminde staj dersi hariç tüm derslerini 2019-2020 Yaz Okulu sonunda tamamlayacak mezuniyet aşamasındaki öğrencilere yönelik proje stajı uygulaması başlatılmıştır. Bu kapsamda proje stajı yapacak öğrenciler daha önce kendilerine atanan bitirme projesi danışmanı öğretim üyesi danışmanlığında, bitirme projesi konusunun geliştirilmesine yönelik bireysel projeler tamamlamışlardır. Örnek bir proje stajı raporu Ek I.4.47'de 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı ile birlikte ise proje stajı uygulamasına son verilmiş olup öğrencilerin zorunlu stajlarına normal şekilde devam etmelerinin önü açılmıştır.

9. 2019-2020 Güz Dönemi'nde üniversite genelinde gerçekleştirilen ve Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin ayrı olarak yanıtladıkları Öğrenci Memnuniyeti Anketi sonuçlarına göre fakülte ortalaması üniversite ortalamasının altında kalan başlıklar için PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al) Döngüsü çalışması yapılmıştır. Kalite Komisyonu'nca hazırlanan bu çalışma Ek I.4.6'da gösterilen 13 Ocak 2020 tarihli Bölüm Kurulu Toplantısı'nda görüşülerek onaylanmış, 2020 yılını kapsıyacak şekilde hazırlanan PUKÖ döngüsünün yer aldığı MS Excel dosyası da tüm bölüm eğitim elemanlarının erişimine açık olacak şekilde ortak paylaşım alanı olan "ikudepo" platformuna yerleştirilmiştir. Döngünün "Planla" ve "Uygula" başlıklarını içeren MS Excel görselleri Ek I.4.50'de verilmektedir. Planla aşamasında anket sonuçlarına göre öğrencilerin memnun olmadıkları başlıkların iyileştirilmesi adına önlemler ve aksiyonlar belirlenmiş, daha sonra bu önlem ve aksiyonların gerçekleştirilmesinin sistematik takibini sağlamak adına bir iş takvimi oluşturulmuştur. Burada bahsi geçen önlem ve aksiyonlar aynı zamanda "Bölüm Faaliyetlerinin ve İyileştirme Aksiyonlarının Takibi" başlığı altında anlatılan 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı İdari-Akademik İşler Takvimi ve Eylem

Planı'na da dahil edilmiştir. PÜKÖ kapsamında belirlenen bazı aksiyonlar COVİD-19 salgını nedeniyle uygulanamakla birlikte birçoğunun tamamlandığı görülmektedir.

**Bölüm Faaliyetlerinin ve İyileştirme Aksiyonlarının Takibi:**

Bölümümüzde akademik ve idari faaliyetler ile iyileştirme kararlarına istinaden yapılması planlanan aksiyonların sistematik bir şekilde takip edilebilmesi için her eğitim öğretim yılı başında bir önceki yıla ait faaliyetler ve iyileştirme kararları da göz önünde bulundurularak içinde bulunulan yıla ait İdari-Akademik İşler Takvimi ve Eylem Planı oluşturulur. Bölüm Kalite Komisyonunca oluşturulan bu plan ilgili eğitim öğretim yılı başındaki Bölüm Kurulu Toplantısında incelenerek nihai şeklini alır. Bahsi geçen plan içerisinde akademik ve idari işler, komisyon toplantıları ve iyileştirme kararları doğrultusunda yapılmasına karar verilen eylemler, bu eylemlerin ne zaman ve kaç defa gerçekleştirileceği, eylemlerin gerçekleştirilmesinden sorumlu bölüm komisyonları ve diğer kişiler yer almaktadır. MS Excel formatında hazırlanan bu plan tüm bölüm eğitim elemanlarının erişimine açık olacak şekilde ortak paylaşım alanı olan "ikudepo" platformuna yerleştirilir. Böylece eylem planında yer alan aktivitelerin tarihi geldikçe yapılması, tamamlanan eylemlerin takvim üzerinde işaretlenmesi, yıl sonunda ise tamamlanan, tamamlanmayan, ya da hedeflenen seviyenin üzerinde tamamlanan eylemlerin belirlenmesi garanti altına alınmış olur.

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı İdari-Akademik İşler Takvimi ve Eylem Planı'nın yer aldığı MS Excel dosyasının ilk sayfasına ait görseller Ek I.4.49'da verilmiştir. 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'na ait planda toplam 67 eylem bulunmaktadır. Bu eylemlerin bir kısmı daha önce bahsi geçen PUKÖ döngüsüne ait aktivitelerdir.

# Ölçüt 5. Eğitim Planı

## 5.1 Eğitim Planı (Müfredat)

MÜDEK ölçütlerine ve program çıktılarına uyumlu olarak belirlenen eğitim amaçlarımız ve program çıktılarımız doğrultusunda uygulanan eğitim planı aşağıda verilmektedir. Planda yer alan kısaltmalar, aşağıda açıklanmıştır:

**T:** Teori
**U:** Uygulama
**L:** Laboratuar
**Z:** Zorunlu
**SA:** Seçmeli Alan
**SAD:** Seçmeli Alan Dışı
**AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

| **1. Yarıyıl** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ders Kodu** | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
| **ATA1001** | Principles of Atatürk and History of Revolution I | 2 | 0 | 0 | Z | 2 | 2 |
| **PHY1001** | Physics I | 2 | 0 | 2 | Z | 3 | 7 |
| **IE1001** | Introduction to Computing | 2 | 0 | 2 | Z | 3 | 6 |
| **IE1601** | Engineering Graphics | 2 | 2 | 0 | Z | 3 | 5 |
| **IE1801** | Engineering Orientation | 2 | 0 | 0 | Z | 2 | 2 |
| **MCB1001** | Calculus I | 4 | 0 | 0 | Z | 4 | 7 |
| **TR1001** | Turkish I | 2 | 0 | 0 | Z | 2 | 2 |
| **IE1702** | Academic English for Industrial Engineering I | 3 | 0 | 0 | Z | 3 | 3 |
| **Toplam** | | **17** | **2** | **4** | | **22** | **34** |
| **2. Yarıyıl** | | | | | | | |
| **Ders Kodu** | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
| **ATA2001** | Principles of Atatürk and History of Revolution II | 2 | 0 | 0 | Z | 2 | 2 |
| **PHY2001** | Physics II | 2 | 0 | 2 | Z | 3 | 7 |
| **IE2002** | Introduction to Programming | 2 | 2 | 0 | Z | 3 | 5 |
| **IE2401** | Introduction to Industrial Engineering | 2 | 0 | 0 | Z | 2 | 3 |
| **IE2602** | General Chemistry | 2 | 0 | 2 | Z | 3 | 5 |
| **MCB1002** | Calculus II | 4 | 0 | 0 | Z | 4 | 7 |
| **TR2001** | Turkish II | 2 | 0 | 0 | Z | 2 | 2 |
| **IE2703** | Academic English for Industrial Engineering II | 3 | 0 | 0 | Z | 3 | 3 |
| **Toplam** | | **19** | **2** | **4** | | **22** | **34** |
| **3. Yarıyıl** | | | | | | | |

| Ders Kodu | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Elective (Minimum 2 AKTS) | | | | SAD | | 2 |
| **IE3003** | Object Oriented Programming | 2 | 2 | 0 | Z | 3 | 5 |
| **IE3101** | Introduction to Probability | 3 | 2 | 0 | Z | 4 | 6 |
| **IE3501** | Economics | 3 | 0 | 0 | Z | 3 | 4 |
| **IE3502** | Financial and Cost Accounting | 3 | 0 | 0 | Z | 3 | 4 |
| **IE3603** | Materials Science | 2 | 0 | 0 | Z | 2 | 4 |
| **MCB1004** | Linear Algebra | 4 | 0 | 0 | Z | 4 | 6 |
| **Toplam** | | **19** | **4** | **0** | | **21** | **31** |

**4. Yarıyıl**

| Ders Kodu | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Elective (Minimum 2 AKTS) | 2 | 0 | 0 | SAD | 2 | 2 |
| | Departmental Elective (Minimum 4 AKTS) | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 4 |
| **IE4004** | Numerical Analysis for Industrial Engineers | 2 | 2 | 0 | Z | 3 | 5 |
| **IE4102** | Statistics for Engineers | 3 | 2 | 0 | Z | 4 | 6 |
| **IE4201** | Operations Research I | 3 | 2 | 0 | Z | 4 | 7 |
| **IE4503** | Engineering Economics | 2 | 2 | 0 | Z | 3 | 6 |
| **Toplam** | | **15** | **8** | **0** | | **19** | **30** |

**5. Yarıyıl**

| Ders Kodu | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Departmental Elective (Minimum 13 AKTS) | 9 | 0 | 0 | SA | 9 | 13 |
| **IE5202** | Operations Research II | 3 | 2 | 0 | | 4 | 7 |
| **IE5403** | Facilities Design and Planning | 3 | 2 | 0 | Z | 4 | 7 |
| **IE5802** | Industrial Training I | 0 | 0 | 0 | Z | 0 | 3 |
| **Toplam** | | **15** | **4** | **0** | | **17** | **30** |

**6. Yarıyıl**

| Ders Kodu | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Departmental Elective (Minimum 17 AKTS) | 12 | 0 | 0 | SA | 12 | 17 |
| **IE6103** | Design of Experiments | 3 | 2 | 0 | Z | 4 | 6 |
| **IE6404** | Production Planning and Control | 3 | 2 | 0 | Z | 4 | 7 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toplam** | | **18** | **4** | **0** | | **20** | **30** |
| **7. Yarıyıl** | | | | | | | |
| **Ders Kodu** | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
| | Departmental Elective (Minimum 16 AKTS) | 12 | 0 | 0 | SA | 12 | 16 |
| **IE7203** | Simulation Modelling | 3 | 2 | 0 | Z | 4 | 6 |
| **IE7405** | Supply Chain Management | 3 | 0 | 0 | Z | 3 | 5 |
| **IE7803** | Industrial Training II | 0 | 0 | 0 | Z | 0 | 3 |
| **Toplam** | | **18** | **2** | **0** | | **19** | **30** |
| **8. Yarıyıl** | | | | | | | |
| **Ders Kodu** | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
| | Departmental Elective (Minimum 17 AKTS) | 12 | 0 | 0 | SA | 12 | 17 |
| **IE8406** | Quality Engineering | 2 | 2 | 0 | Z | 3 | 5 |
| **IE8900** | Graduation Project | 4 | 4 | 0 | Z | 6 | 8 |
| **Toplam** | | **18** | **6** | **0** | | **21** | **30** |
| **Genel Toplam** | | | | | | | **249** |

**Seçmeli Alan Dersleri**

| Ders Kodu | Ders İsmi | T | U | L | Z/SA/SAD | Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IE0005** | Introduction to Fuzzy Modelling | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0006** | Data Structures and Programming | 2 | 2 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0007** | Advanced Excel Applications | 2 | 2 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0008** | Cryptocurrency and Blockchain | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0104** | Introduction to Data Mining | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0105** | Pricing and Revenue Management | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0106** | Forecasting Methods and Applications | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0107** | Applied Machine Learning for Engineering and Design | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0204** | Case Studies in Mathematical Modelling | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0205** | Introduction to Decision Analysis | 2 | 2 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0206** | System Dynamics | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0301** | System Analysis | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0302** | Enterprise Resource Planning | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0303** | Management Information Systems | 2 | 2 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0304** | Human Computer Interaction and User Experience | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0305** | Business Simulation | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IE0306** | Database Management Systems | 2 | 0 | 2 | SA | 3 | 6 |
| **IE0307** | Technology Management | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0402** | Ergonomics | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0407** | Work Study | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0408** | Scheduling Applications in Manufacturing and Services | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0409** | Project Management | 2 | 2 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0410** | Quality Planning and Analysis | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0411** | Logistics Systems | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0412** | Advanced Project Management | 2 | 2 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0413** | Service Management | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0414** | Lean Management Principles and Practice | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0504** | Strategic Management | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0505** | Marketing Management | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0506** | Introduction to Business Management | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 4 |
| **IE0507** | Organizational Behavior and Human Resources | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 4 |
| **IE0508** | Labor Law | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 4 |
| **IE0509** | Managerial Skills for Industrial Engineers | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0510** | Entrepreneurship for Industrial Engineers | 2 | 0 | 0 | SA | 3 | 4 |
| **IE0511** | Case Studies in Managerial Finance | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0604** | Computer Integrated Manufacturing Systems | 2 | 0 | 2 | SA | 3 | 5 |
| **IE0605** | Advanced Manufacturing Systems | 2 | 0 | 2 | SA | 3 | 6 |
| **IE0606** | Manufacturing Techniques | 2 | 0 | 2 | SA | 3 | 5 |
| **IE0607** | Industrial Applications of Nanotechnology | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0608** | Introduction to Renewable Energy | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 6 |
| **IE0609** | Introduction to Energy Management | 2 | 2 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0701** | Academic Writing and Presentation Skills | 3 | 0 | 0 | SA | 3 | 5 |
| **IE0901** | Special Topics in Industrial Engineering | 2 | 0 | 0 | SA | 2 | 2 |
| **IE0902** | Case Studies in Industrial Engineering | 2 | 0 | 0 | SA | 2 | 3 |
| **CSE0406** | Mobile Programming | 2 | 0 | 2 | SA | 3 | 6 |
| **CSE0440** | Artificial Intelligence | 2 | 0 | 2 | SA | 3 | 6 |
| **CSE0448** | Big Data Analytics | 2 | 0 | 2 | SA | 3 | 6 |

Bölüm dersleri arasındaki önkoşul ilişkileri Ek I.4.4'de verilmektedir. Öğrenciler önkoşul listesindeki kurallara uyarak, ders alma işlemlerini gerçekleştirmektedirler.

Bölümümüzde staj iki ayrı ders olarak (**IE5802** Industrial Training I ve **IE7803** Industrial Training II) müfredata eklenmiştir. Bu dersler sayesinde, öğrencilerin derslerde gördüğü bilgi ve becerileri pratik çalışmayla pekiştirilmesi beklenmektedir. Öğrenciler, stajlar vasıtasıyla endüstri ve hizmet işletmelerini yerinde tanır ve bu işletmelerde gözlem yaparak yeni kazanımlar edinir.

Bölümümüzde yapılan stajlar Yönetim Stajı (**IE5802** Industrial Training I) ve Üretim Stajı (**IE7803** Industrial Training II) olarak ikiye ayrılmıştır. Her iki staj da 20 işgünüdür. Ders önkoşul ilişkilerinden de görülebileceği üzere, Üretim Stajı, **IE6404** Production Planning and Control dersini başarı ile tamamladıktan sonra yapılmalıdır. Bölümümüz staj esasları Ek I.4.5'te verilmektedir.

Bölümümüzde son sınıfa gelen öğrencilere, 8. yarıyılda IE8900 Graduation Project dersi kapsamında bitirme projesi yaptırılmaktadır. Öğrenciler gruplar oluşturarak, 7. yarıyıl içinde Öğretim Üyesi tercihlerini Bölüm ders koordinatörüne iletmektedirler. Bölüm Öğretim Üyelerinin kontenjanları da göz önünde bulundurularak, geliştirilmiş olan matematiksel model GAMS programı kullanılarak çalıştırılmaktadır. En iyi atama sonuçları elde edildikten sonra öğrencilere duyurulmaktadır. Bitirme projesi uygulama ve değerlendirme esasları Ek I.4.18 sunulmuştur.

Endüstri Mühendisliği Bölümü eğitim planında yer alan derslerin bir kısmı üniversitedeki diğer bölümler tarafından, büyük bir kısmı da bölüm tarafından açılmaktadır. Bölüm eğitim planı https://akademikpaket.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=1&p=13&f=4&r=0&ects=ders adresi üzerinden yayınlanmaktadır.

Eğitim planında yer alan derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlenceleri Ek I.1'de verilmektedir. Her dersin program çıktılarını ne ölçüde desteklediği de ders izlencelerinde görülmektedir. Ayrıca, ders içeriklerine üniversite web sayfasında https://akademikpaket.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=1&p=13&f=4&r=0&ects=ders linkinden de ulaşılabilir.

## 5.2 Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

Programda derse dayalı bir eğitim programı uygulanmaktadır. Eğitim planı derslerin alınma sırasını gösterecek biçimde yukarıda ve Tablo 5.1'de gösterilmiştir. Eğitim planında yer alan derslerin türleri Tablo 5.3'te verilmektedir. Eğitim planındaki derslerin türünün belirlenmesinde teorik ve uygulama saatleri ele alınmıştır. Ayrıca Ek I.1'de verilen ders izlencelerinin iş yükü tablolarından da görülebileceği üzere, bir çok derste öğrencilerden proje hazırlaması ve sunması istenmektedir.

Tablo 5.2'de 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında açılan derslere ilişkin sınıf büyüklükleri de verilmektedir. Dersin önemine ve sınıf büyüklüğüne göre Bölüm Kurulu'nun önerisi ve Fakülte Kurulu'nun onayıyla dersler birden fazla şubeye bölünmektedir. Bahsi geçen dönemde derslerin tamamı uzaktan eğitime uygun olacak şekilde çevrimiçi gerçekleştirilmiştir. IE8900 Graduation Project dersi ise 2021 Bahar Döneminde karma şekilde yürütülmüştür.

## 5.3 Eğitim Planı Yönetim Sistemi

Yükseköğretim alanında son yıllarda ortaya çıkan yeni değişimler, Avrupa'da Bologna süreci kapsamında hızlanan yeniden yapılanma çalışmaları ve bunlara paralel olarak ülkemizde yaşanan gelişmeler, eğitim öğretimde uyum ve sürekli güncelleme çalışmalarını zorunlu hale getirmiştir. Bu değişiklikler, genel olarak öğrenciyi ve gereksinimlerini ön plana çıkaran yeterliliklere başlı çıktı temelli bir anlayışı kapsamaktadır. Bu nedenlerle, Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün eğitim öğretim süreçleri sürekli güncellenmektedir.

Bölümü'müzde her ay yapılan bölüm toplantıları ile süreçlerin planlara uygunluğu değerlendirilir, varsa iç paydaşlardan (öğretim elemanları, öğrenciler, idari birimler, üniversite yönetimi vb.) geribildirimlere göre düzeltici/geliştirici faaliyetler belirlenir. Ayrıca her iki senede bir mezunlar, sanayi temsilcileri, öğrenciler ve akademik personelin katılımıyla Danışma Kurulu toplantısı gerçekleştirilerek geri bildirimler ve öneriler alınmaktadır. Tüm toplantı tutanakları dosyalanır. Ek.I.4.1'de son Danışma Kurulu Toplantısı Tutanağı ve Ek I.4.6'da bölüm toplantısı tutanağı örnekleri verilmiştir.

2020-2021 Eğitim Öğretim yılı itibariyle güncel eğitim planı Tablo 5.1'de verilmiştir. Eğitim planında yer alan derslerde öğrenci merkezli bir yaklaşımla, iş yükünün bir kısmı ders dışında ödev, proje, seminer vb. faaliyetlerle oluşturulmuştur. 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'ndan itibaren programa yeni seçmeli dersler eklenmiş, bu değişikliklerden gerekçeleriyle birlikte Ölçüt 4'te bahsedilmiştir. Bölüm Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanması ve güncellenmesi, akademik danışmanlar ve iç paydaşların desteği ile sağlanmaktadır.

## 5.4 Eğitim Planının Bileşenleri

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden mezun olabilmek için bir öğrencinin 8 yarıyılda toplam 249 AKTS alması gerekmektedir. Eğitim planındaki dersler Matematik ve Temel Bilimler, Mesleki Konular (Mühendislik Bilimleri + Mühendislik Tasarımı) ve Genel Eğitim olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. Dersi veren öğretim üyeleri tarafından derslerin bu kategorileri hangi ölçüde içerdiği belirlenmiş ve Tablo 5.1'de AKTS kredileri bazında belirtilmiştir.

Eğitim planının bu ölçütte verilen minimum kredi bileşenleri ve genel eğitim bileşeni ile Ölçüt 10'da verilen disipline özgü bileşenleri içerdiği Tablo 5.1 ve Tablo 5.2'de gösterilmektedir. Tablo 5.1'de de görüldüğü üzere, bir öğrenci 157 AKTS (%63.03) Mesleki Konularla ilgili derslerden; 72 AKTS (%28.92) Matematik ve Temel Bilimler kapsamındaki derslerinden ve 20 AKTS (%8.03) de Genel Eğitim derslerinden alarak toplam 249 AKTS ile tamamlamaktadır. Bu değerler MÜDEK'in ilgili kriterlerini karşılamaktadır.

## 5.5 Ana Tasarım Deneyimi

Endüstri Mühendisliği eğitim planındaki bir çok ders farklı derecede Mühendislik Tasarımı becerilerine katkı sağlamaktadır. Mühendislik Tasarımına yönelik içeriğe sahip dersler Tablo 5.1'de işaretlenmiştir. Tablo incelendiğinde özellikle **IE6103** Design of Experiment, **IE7203** Simulation Modelling ve **IE8900** Graduation Project derslerinin yoğun olarak Mühendislik Tasarımı içerdiği görülmektedir.

Bölüm 5.1 Eğitim Planı bölümünde de bahsedildiği gibi 4. sınıf öğrencilerine derslerde edindikleri bilgi ve becerileri gerçekçi koşul ve kısıtları içeren hayat problemlerinin çözümünde kullanabilme becerilerini geliştirmek için uygulamaya yönelik IE8900 Graduation Project dersi verilmektedir. Proje konuları olarak gerek üretim gerekse hizmet işletmelerinde karşılaşılan her türlü problem ele alınabilmektedir. Bölümde bugüne kadar gerçekleştirilmiş olan bitirme tezi çalışmalarının son beş yıla ait listesi de Ek I.4.3'te verilmektedir.

Bitirme projeleri Güz ve Bahar yarıyıllarında yapılabilir. Her yarıyıl için önemli tarihler dersin koordinatörü tarafından hazırlanır ve öğrencilere duyurulur. Bu bağlamda, öğrencilerin proje tekliflerini sunmadan yaklaşık iki ay önce danışmanları belirlenerek bir form (Advisor Agreement Form) ile kayda alınır. Projenin ilk kilometre taşı teklif (Proposal) aşamasıdır. Bu aşama tasarım sürecindeki ilk aşama olan problemin tanımlanması aşamasıdır. Bu aşamada proje grupları çalışacakları firma ile yaptıkları ön görüşmeler ve topladıkları ilk veriler ışığında ifade ettikleri problem tanımlarını teklif formları (Proposal Form) ile bölüme teslim eder, daha sonra jüri karşısında proje tekliflerini sunarlar. Bu aşamada jüri üyeleri tarif edilen mevcut durum, tanımlanan kısıtlar, tasarım uygulaması ile hedeflenen sonuçlar ve bu aşamada belirlenmesi durumunda uygulanması planlanan metodoloji kapsamında değerlendirme yaparak projenin başlamasına onay verirler. Bundan sonraki aşama öğrencilerin program derslerinde edindikleri bilgi ve becerilerini kullanarak problemi çözecek metodolojiyi tasarladıkları ve uygulamaya koydukları aşamadır. Bu aşamada gereken detaylı veriler toplanır, ilave kısıtlar belirlenir. Metodolojinin uygulanması ile bulunan çözüm ilk sonuçlar ile değerlendirilerek bazı durumlarda farklı senaryolar tasarlanır ve probleme farklı çözüm önerileri aranır. Bu aşamada Endüstri Mühendisliği öğrencileri genellikle problemin tespit edildiği sürecin farklı versiyonlarını tasarlayarak verimliliğin arttırılmasına hizmet ederler. Ancak üretim/hizmet sistemi tasarımı veya ürün tasarımının değiştirilmesi gibi konular üzerinde de çalışılan projeler mevcuttur. Proje

uygulaması grupların çalışmalarını haftalık olarak danışmanlarına sundukları görüşmeler ile dönem sonuna kadar devam eder. Hazırlanan proje raporları bitirme projelerinde danışmanlık yapan tüm öğretim üyeleri tarafından değerlendirilerek notlandırılır. Görüşmelerde yeterli katılım sağlamayan öğrenciler ve/veya rapordan geçerli not alamayan gruplar sunum aşamasına geçirilmez. Son aşama olan sunum aşamasında gruplar projenin tam bir sunumunu gerçekleştirirler. Bu aşamada proje tüm tasarım süreci adımları (problemin tanımlanması, kısıtların tespiti, veri toplama, metodolojinin uygulannması, sonuç ve iyileştirme) bakımından değerlendirilir. Bitirme Projelerinin uygulama ve değerlendirme esasları ile kullanılan formlar Ek I.4.18 sunulmuştur. Her adımda kullanılan değerlendirme formlarından da görüleceği üzere, yapılan ayrıntılı değerlendirmeler öğrencilerin farklı yetkinlerini değerlendirmektedir.

Bitirme projeleri program çıktılarına ulaşmanın ölçülmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Her aşamasının farklı bir program çıktısını desteklemesi bağlamında ayrıntılı bir notlandırma sistemi tasarlanmıştır. Ek I.4.12 2020-2021 Bahar yarıyılındaki değerlendirmeyi göstermektedir.

Ayrıca, **IE6103** Design of Experiment ve **IE7203** Simulation Modelling zorunlu derslerinde yapılan grup projeleri ana tasarım deneyimini kazandırmak üzere kurgulanmıştır. Bu dersler kapsamında öğrencilerin hazırladıkları projelerde de tasarım süreci adımları izlenmektedir. Bu süreçleri tarif eden ayrıntılı talimatlar ve birer proje örneği sırasıyla Ek I.4.23, Ek I.4.24, Ek I.4.25 ve Ek I.4.26'da verilmiştir. Bu projelerin başarı yüzdeleri tasarım kazanımı ile ilgili olan 3. Program Çıktısının ve deney tasarlama becerisi ile ilgili olan 5. Program Çıktısının ölçümünde direkt olarak kullanılmaktadır. 2020-2021 Yılına ait kazanım değerlendirmeleri bu dersler için sırasıyla %65 ve %61 olarak elde edilmiştir.

**Tablo 5.1** Lisans Eğitim Planı
[Endüstri Mühendisliği]

| Ders Kodu | Ders Adı | Öğretim Dili | Kategori (AKTS Kredisi) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Matematik ve Temel Bilimler | Mesleki Konular | Genel Eğitim | Diğer |
| 1. Yarıyıl | | | | | | |
| IE1702 | Endüstri Müh. için Akademik İng. I | İngilizce | | | 3 | |
| IE1801 | Mühendislik Oryantasyonu | İngilizce | | 2 | | |
| IE1001 | Bilgisayara Giriş | İngilizce | | 4 | 2 | |
| MCB1001 | Matematik I | İngilizce | 7 | | | |
| PHY1001 | Fizik I | İngilizce | 7 | | | |
| IE1601 | Teknik Resim | İngilizce | | 5 | | |
| ATA1001 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | Türkçe | | | 2 | |
| TR1001 | Türkçe I | Türkçe | | | 2 | |
| 2. Yarıyıl | | | | | | |
| IE2703 | Endüstri Müh. için Akademik İng. II | İngilizce | | | 3 | |
| MCB1002 | Matematik II | İngilizce | 7 | | | |
| IE2602 | Genel Kimya | İngilizce | 5 | | | |
| IE2401 | Endüstri Mühendisliğine Giriş | İngilizce | | 3 | | |
| PHY2001 | Fizik II | İngilizce | 7 | | | |
| IE2002 | Programlamaya Giriş | İngilizce | | 5 | | |
| ATA2001 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | Türkçe | | | 2 | |
| TR2001 | Türkçe II | Türkçe | | | 2 | |
| 3. Yarıyıl | | | | | | |
| MCB1004 | Lineer Cebir | İngilizce | 6 | | | |
| IE3101 | Olasılık Kuramına Giriş | İngilizce | 6 | | | |
| IE3501 | Ekonomi | İngilizce | | 4 | | |
| IE3003 | Nesne Tabanlı Programlama | İngilizce | | 5 | | |
| IE3502 | Finansal ve Maliyet Muhasebesi | İngilizce | | 4 | | |
| IE3603 | Malzeme Bilimi | İngilizce | 4 | | | |
| | Seçmeli Alan Dışı | Türkçe/ İngilizce | | | 2 | |
| 4. Yarıyıl | | | | | | |
| IE4004 | Endüstri Müh. için Sayısal Analiz | İngilizce | 5 | | | |
| IE4503 | Mühendislik Ekonomisi | İngilizce | 3 | 3 | | |
| IE4102 | Mühendisler için İstatistik | İngilizce | 6 | | | |
| IE4201 | Yöneylem Araştırması I | İngilizce | 3 | 4 | | |
| | Seçmeli Alan Dışı | Türkçe/ İngilizce | | | 2 | |
| | Seçmeli Alan | İngilizce | | 4 | | |
| 5. Yarıyıl | | | | | | |
| IE5202 | Yöneylem Araştırması II | İngilizce | 3 | 4 | | |
| IE5403 | Tesis Tasarımı ve Planlanması | İngilizce | | 7 | | |
| IE5802 | Staj I | İngilizce | | 3 | | |
| | Seçmeli Alan | İngilizce | | 13 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. Yarıyıl | | | | | | |
| IE6103 | Deney Tasarımı | İngilizce | | 6 | | |
| IE6404 | Üretim Planlama ve Kontrol | İngilizce | | 7 | | |
| | Seçmeli Alan | İngilizce | | 17 | | |
| 7. Yarıyıl | | | | | | |
| IE7203 | Benzetim Modelleme | İngilizce | | 6 | | |
| IE7405 | Tedarik Zinciri Yönetimi | İngilizce | | 5 | | |
| IE7803 | Staj II | İngilizce | | 3 | | |
| | Seçmeli Alan | İngilizce | | 16 | | |
| 8. Yarıyıl | | | | | | |
| IE8406 | Kalite Mühendisliği | İngilizce | | 5 | | |
| IE8900 | Bitirme Projesi | İngilizce | 3 | 5 | | |
| | Seçmeli Alan | İngilizce | | 17 | | |
| Seçmeli Dersler | | | | | | |
| IE0005 | Bulanık Modellemeye Giriş | İngilizce | | 2 | 3 | |
| IE0006 | Veri Yapıları ve Programlama | İngilizce | | | 5 | |
| IE0007 | İleri Excel Uygulamaları | İngilizce | | 5 | | |
| IE0104 | Veri Madenciliğine Giriş | İngilizce | | 6 | | |
| IE0204 | Mat. Modellemede Örnek Olaylar | İngilizce | | 6 | | |
| IE0205 | Karar Analizine Giriş | İngilizce | | 6 | | |
| IE0301 | Sistem Analizi | İngilizce | | 5 | | |
| IE0302 | Kurumsal Kaynak Planlaması | İngilizce | | 5 | | |
| IE0303 | Yönetim Bilişim Sistemleri | İngilizce | | 5 | | |
| IE0304 | İnsan-Bilg. Etkileşimi ve Kullanıcı Den. | İngilizce | | 4 | 2 | |
| IE0305 | İş Simülasyonu | İngilizce | | 6 | | |
| IE0306 | Veritabanı Yönetim Sistemleri | İngilizce | | | 6 | |
| IE0307 | Teknoloji Yönetimi | İngilizce | | | | 5 |
| IE0402 | Ergonomi | İngilizce | | 6 | | |
| IE0407 | İş Etüdü | İngilizce | | 6 | | |
| IE0408 | İmalat ve Servis Sistemlerinde Çizelgeleme Uygulamaları | İngilizce | | 6 | | |
| IE0409 | Proje Yönetimi | İngilizce | | 6 | | |
| IE0410 | Kalite Planlaması ve Analizi | İngilizce | | 5 | | |
| IE0411 | Lojistik Sistemler | İngilizce | | 6 | | |
| IE0412 | İleri Proje Yönetimi | İngilizce | | 6 | | |
| IE0413 | Hizmet Yönetimi | İngilizce | | | 6 | |
| IE0414 | Yalın Yönetim İlkeleri ve Uygulaması | İngilizce | | | 6 | |
| IE0504 | Stratejik Yönetim | İngilizce | | | 5 | |
| IE0505 | Pazarlama Yönetimi | İngilizce | | | 5 | |
| IE0506 | İşletme Yönetimine Giriş | İngilizce | | | 4 | |
| IE0507 | Örgütsel Davranış ve İnsan Kaynakları | İngilizce | | | 4 | |
| IE0508 | İş Hukuku | İngilizce | | | 4 | |
| IE0509 | Endüstri Mühendisleri için Yönetim Becerileri | İngilizce | | | 5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0510 | Endüstri Mühendisleri için Girişimcilik | İngilizce | | | 4 | |
| IE0511 | Yönetsel Finansta Vaka Çalışmaları | İngilizce | | | 5 | |
| IE0604 | Bilgisayar Bütünleşik İmalat Sistemleri | İngilizce | | 5 | | |
| IE0605 | İleri İmalat Sistemleri | İngilizce | | 6 | | |
| IE0606 | İmalat Yöntemleri | İngilizce | | 5 | | |
| IE0607 | Nanoteknolojinin Endüstriyel Uyg. | İngilizce | | | 6 | |
| IE0608 | Yenilenebilir Enerjiye Giriş | İngilizce | | | 6 | |
| IE0609 | Enerji Yönetimine Giriş | İngilizce | | | 5 | |
| IE0701 | Akademik Yazım ve Sunum Teknikleri | İngilizce | | | 5 | |
| IE0901 | Endüstri Mühendisliği'nde Özel Konular | İngilizce | | 2 | | |
| IE0902 | Endüstri Mühendisliği'nde Özel Vakalar | İngilizce | | 3 | | |
| CSE0406 | Mobil Programlama | İngilizce | | 6 | | |
| CSE0440 | Yapay Zeka | İngilizce | | 6 | | |
| CSE0448 | Büyük Veri Analitiği | İngilizce | | 6 | | |

| PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mezuniyet için Toplam Kredi/AKTS | | 249 | 72 | 157 | 20 | 0 |
| TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ | | | %28.92 | %63.05 | %8.03 | |
| Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır | En düşük kredi/AKTS kredisi | | 32/60 | 48/90 | | |
| | En düşük yüzde | | % 25 | % 37,5 | | |

**Tablo 5.2**. Ders ve Sınıf Büyüklükleri

[Endüstri Mühendisliği]

| Dersin Kodu | Dersin Adı | Son İki Yarıyılda Açılan Şube Sayısı | En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı | Dersin Türü | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Sınıf Dersi | Laboratuvar | Problem Saati | Diğer |
| IE1702 | Endüstri Mühendisleri için İngilizce - I | 3 | 48 | 100% | | | |
| IE1801 | Mühendislik Oryantasyonu | 1 | 106 | 100% | | | |
| IE1001 | Bilgisayara Giriş | 3 | 38 | 50% | 50% | | |
| IE1601 | Teknik Resim | 3 | 46 | 50% | 50% | | |
| PHY1001 | Fizik-I | 8 | 31 | 50% | 50% | | |
| MCB1001 | Matematik-I | 8 | 29 | 100% | | | |
| ATA1001 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I* | 1 | 90 | 100% | | | |
| TR1001 | Türkçe-I* | 4 | 71 | 100% | | | |
| IE2703 | Endüstri Mühendisleri için İngilizce-II | 4 | 49 | 100% | | | |
| MCB1002 | Matematik-II | 8 | 31 | 100% | | | |
| PHY2001 | Fizik-II | 8 | 32 | 50% | 50% | | |
| IE2602 | Genel Kimya | 3 | 60 | 50% | 50% | | |
| IE2401 | Endüstri Mühendisliğine Giriş | 1 | 120 | 100% | | | |
| IE2002 | Programlamaya Giriş | 4 | 48 | 50% | 50% | | |
| ATA2001 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II* | 1 | 87 | 100% | | | |
| TR2001 | Türkçe-II* | 4 | 73 | 100% | | | |
| MCB1004 | Lineer Cebir | 5 | 29 | 100% | | | |
| IE3101 | Olasılık Kuramına Giriş | 2 | 65 | 50% | | 50% | |
| IE3501 | Ekonomi | 1 | 96 | 100% | | | |
| IE3003 | Nesne Tabanlı Programlama | 4 | 31 | 50% | 50% | | |
| IE3502 | Finansal ve Maliyet Muhasebesi | 1 | 106 | 100% | | | |
| IE3603 | Malzeme Bilimi | 1 | 94 | 100% | | | |
| IE4004 | Endüstri Mühendisleri için Sayısal Analizi | 2 | 60 | 50% | | 50% | |
| IE4503 | Mühendislik Ekonomisi | 2 | 65 | 50% | | 50% | |
| IE4102 | Mühendisler için İstatistik | 2 | 77 | 60% | | 40% | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IE4201 | Yöneylem Araştırması-I | 2 | 60 | 60% | | 40% | |
| IE5202 | Yöneylem Araştırması-II | 2 | 65 | 60% | | 40% | |
| IE5403 | Tesis Tasarımı ve Planlanması | 2 | 67 | 60% | | 40% | |
| IE5802 | Staj-I | 1 | 84 | | | | 100% |
| IE6103 | Deney Tasarımı | 2 | 41 | 60% | | 40% | |
| IE6404 | Üretim Planlama ve Kontrol | 2 | 52 | 60% | | 40% | |
| IE7203 | Benzetim Modelleme | 2 | 50 | 60% | 40% | | |
| IE7405 | Tedarik Zinciri Yönetimi | 1 | 105 | 100% | | | |
| IE7803 | Staj-II | 1 | 95 | | | | 100% |
| IE8406 | Kalite Mühendisliği | 2 | 53 | 50% | | 50% | |
| IE8900 | Mezuniyet Projesi | 25 | 99 | | | | 100% |

***Bu dersler uzaktan eğitim ile çevrimiçi olarak verilmektedir.***

# Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu

## 6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılında Bölüm kadrosunda olan 8 tam zamanlı öğretim üyesi, İnşaat Mühendisliği ve Hukuk Fakültesi kadrolarında birer tam zamanlı öğretim üyesi, 7 ek görevli öğretim görevlisi olmak üzere toplam 17 öğretim elemanı ile eğitim faaliyetlerini sürdürmüştür. Bu öğretim elemanlarına dair detaylı bilgiler Tablo 6.1 ve 6.2'de verilmiştir. Öğretim elemanlarının YÖK formatında hazırlanan özgeçmişleri Ek I.2'de sunulmuştur. Bölümüzde, ayrıca 5 araştırma görevlisi derslerin uygulamaları başta olmak üzere tüm teknik ve akademik gereksinimlere destek olmaktadırlar.

Ders planlarında tam zamanlı öğretim üyeleri tarafından verilemeyen dersler için her eğitim öğretim yılı sonunda görevlendirme talepleri izleyen Eğitim ve Öğretim yılı için Güz ve Bahar yarıyılı olmak üzere Mühendislik Fakültesi Dekanlığı'na toplu olarak bildirilmekte ve Dekanlık kanalıyla Rektörlük'e giden görevlendirme talepleri ilgili Üniversite ve veya Enstitü ilgili denk birimlerine iletilmektedir. Gelen cevaplar doğrultusunda ilgili görevlendirilmesi yapılan öğretim üyesi ile irtibata geçilerek ders programı detayları paylaşılmaktadır. Prosedür olarak belirtilecek olursa aşağıdaki adımlar izlenmektedir:

1. Ders planında izleyen eğitim öğretim yılı için açık olan dersler belirlenmektedir.
2. Bu dersler için çalışma alanları uygun öğretim üyeleri ile temasa geçilmektedir. Ya da halihazırda önceden Bölüme ders verme talebinde bulunmuş olan öğretim üyeleri ile temasa geçilmektedir.
3. Uygun bulunan hem öğretim üyesinin (talebinin hala mevut olması hem de ders planında verilecek ders konusunda çalışmaları bulunması) kurum bilgileri, kendi bilgileri ve ders bilgilerini içeren görevlendirme tablosu Güz ve Bahar yarıyılları için bütün olarak hazırlanarak dekanlığa gönderilmektedir.
4. Fakülte Yönetim Kurulunda görüşüldükten sonra Dekanlık kanalıyla görevlendirme talepleri Rektörlük'e gönderilmektedir.
5. Üniversite Yönetim Kurulunda görüşüldükten sonra Rektörlük kanalıyla görevlendirmesi talep edilen öğretim üyesinin Kurumuna yazılı görevlendirme talebi iletilmektedir.
6. Görevlendirme talebi yapılan öğretim üyesinin kurumundan uygun cevabı geldikten sonra ilgili öğretim üyesi ile irtibata geçilmekte ve haftalık ders programı detayları konuşulmaktadır.

Üniversite genelinde kullanılan SAP Orion ve Ders Programı sistemlerine görevlendirmesi yapılan hocanın bilgileri ve haftalık programla ilgili kısıtları girilerek süreç sonlandırılmaktadır.

## 6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde öğretim elemanlarının mesleki gelişimlerini sürdürmek ve öğretim becerilerini iyileştirmek için aşağıda sıralanan olanaklar sunulmaktadır.

1. Öğretim elemanlarımızın her yıl yurt içinde ve yurt dışında düzenlenen ulusal/uluslararası sempozyumlara, konferanslara katılmaları ve gelişmeleri yakından takip etmeleri için bütçe ayrılmıştır.
2. Öğretim elemanlarımız ulusal ve uluslararası dergilerde makale yayınlamaları hususunda desteklenmektedir.

Deneyimli ve genç akademisyenlerin bulunduğu bölümümüzde her yıl saygın dergilerde yayınlar yapılmaktadır. Öğretim elemanlarımız her yıl yurt içinde ve yurt dışında sempozyumlara, konferanslara katılmakta, gelişmeleri yakından takip etmektedirler. Ayrıca pek çok öğretim elemanımız birçok derginin editörlüğünü yapmakta, dış paydaşlara (KOSGEB Jüri Üyelikleri) destek vermektedir. Ulusal ve uluslararası alanda kitap, makale, bildiri yayınlamanın yanı sıra

yüksek lisans, doktora ve doçentlik jüri üyeliğinde yer alan çok sayıda öğretim elemanımız bulunmaktadır. Tablo 6.3'de son 10 yıl içindeki bilimsel faaliyetler özetlenmiştir. Akademik alanda çalışmaların her yıl hızla arttığı gözlenmektedir.

Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini belirtilen formata uygun olarak Ek I.2'de verilmiştir.

Bölümümüzde eğitim-öğretim kadrosunun eğitsel performansının izlenmesi için her yarıyıl sonunda, öğrencilere aldıkları dersler ile ilgili anketler yapılmaktadır. Bu anketlerde, öğretim üyesinin yetkinliği, adaleti, etkin zaman kullanımı, sağladığı materyallerin yeterliliği, öğrencilerle iletişimi ve dersin teknik yeterliliği değerlendirilmektedir. Eğitsel performansının izlenmesi ve ödüllendirilmesine yönelik olarak aylık olarak gerçekleştirilen toplantılarda Rektörlüğümüze sunulmak üzere Birim Faaliyet İzleme Raporu hazırlanmakta ve bu çerçevede eğitsel performanslar izlenmektedir.

## 6.3 Atama ve Yükseltme

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde derslere öğretim üyeleri atanırken, akademik yetkinlikler, çalışma alanları ve uzmanlık dereceleri, yaptıkları yayınlar, iş yaşamına ve akademik araştırmalara dair proje konuları dikkate alınır. Bölümümüzdeki atama ve yükseltmeler, Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi uyarınca gerçekleşmektedir. Bu yönerge Ek I.4.7'de sunulmuştur.

**Tablo 6.1.** Öğretim Kadrosu Yük Özeti

**[Endüstri Mühendisliği]**

| Öğretim Elemanının Adı | TZ, YZ, EG | Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) | Toplam Etkinlik Dağılımı | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Öğretim | Araştırma | Diğer |
| Prof. Dr. Ayşe Tülin AKTİN | TZ | IE5403 Facilities Design and Planning / 7 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IE6404 Production Planning and Control / 7 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE2401 Introduction to Industrial Engineering / 3 AKTS / Bahar / 2020-2021 | %65 | %35 | - |
| Prof. Dr. Nihal SARIER (İnşaat Mühendisliği Bölümü) | TZ | IE2602 General Chemistry/ 5 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE3603 Material Science/ 4 AKTS / Güz / 2020-2021 | %60 | %40 | - |
| Prof. Dr. Göksel ATAMAN (Marmara Üniversitesi) | EG | IE0506 / Introduction to Business Management /5 AKTS / Guz / 2020-2021<br>IE0507 Organizational Behavior and Human Resources / 5 AKTS / Bahar /2020-2021 | %75 | %25 | - |
| Prof. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | TZ | IE1001 Introduction to Computing / 6 AKTS / Güz / 2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Güz / 2020-2021<br>IE4201 Operations Research I / 7 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE0305 Business Simulation / 6 AKTS / Guz / 2020-2020<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IEM3900 Thesis/ 30 AKTS Güz & Bahar / 2020-2021 | %65 | %35 | - |
| Doç. Dr. Murat ERMİŞ | TZ | IE6103 Design of Experiments / 6 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE0204 Case Studies in Mathematical Modelling/ 6 AKTS/ Fall/ 2020-2021<br>IE3101 Introduction to Probablity / 6 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Bahar /2020-2021<br>IEM0406 Supply Chain Management / 9 AKTS /Güz / 2020-2021/ YL<br>MY0406 Tedarik Zinciri Yonetimi / 9 AKTS /Bahar / 2020-2021/ YL | %60 | %40 | - |
| Doç. Dr. S. Emre ALPTEKİN (Galatasaray Üniversitesi) | EG | IE0301 System Analysis/ 5 AKTS/ Bahar/ 2020-2021<br>IE0302 Entreprise Resource Planning / 5 AKTS/Bahar/ 2020-2021<br>IE0303 Management Information Systems/ 5 AKTS/<br>IE0306 Database Management Systems/ 6 AKTS/ Bahar/2020-2021<br>MY0303 Enterprise Resource Planning/ 9 AKTS/ Guz / 2020-2021 | %60 | %40 | |

| Öğretim Elemanının Adı | TZ, YZ, EG | Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) | Toplam Etkinlik Dağılımı | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Öğretim | Araştırma | Diğer |
| Doç. Dr. Ayça ÇAKMAK PEHLİVANLI (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi) | EG | IE3003 Object Oriented Programming / 5 AKTS / Güz / 2020-2021<br>IE2002 Introduction to Programming / 5 AKTS / Bahar /2020-2021<br>IE0104 Data Mining /6 AKTS/ Guz/2020-2021<br>MY0101 Veri Bilimi / 9 AKTS/ Guz / 2020-2021<br>IEM0101 Data Science / 9 AKTS/ Bahar/ 2020-2021 | %60 | %40 | - |
| Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | TZ | IE1801 Engineering Orientation / 2 AKTS / Güz / 2020-2021<br>IE0409 Project Management / 6 AKTS / Güz & Bahar / 2021-2021<br>IE0410 Quality Planning and Analysis / 5 AKTS / Güz & Bahar / 2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IEM1701 Scientific Research Techniques and Publication Ethics (YL) / 9 AKTS/ Güz & Bahar / 2020-2021<br>IEM3900 Thesis (YL) / 30 AKTS/ Güz & Bahar / 2020-2021<br>MY3900 Tez (YL) / 30 AKTS/ Güz & Bahar / 2020-2021<br>MY1701 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etigi / 9 AKTS/ Guz / 2020-2021 | %70 | %30 | - |

| Öğretim Elemanının Adı | TZ, YZ, EG | Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) | Toplam Etkinlik Dağılımı | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Öğretim | Araştırma | Diğer |
| Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Ethem TARHAN | TZ | IE0504 Strategic Management/ 5 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE0504 Case Studies in Mangerial Financet/ 5 AKTS / Guz / 2020-2021<br>IE0505 Marketing Management/ 5 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE8900 Final Project/8 AKTS/ Güz /2020-2021<br>IE8900 Final Project / 8 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE3502 Financial and Cost Accounting/ 4 AKTS / Güz / 2020-2021<br>IE3501 Economics / 4AKTS / Güz / 2020-2021<br>CE8802 Bitirme Projesi / 8 AKTS /Bahar / 2020-2021<br>CE0514 Construction Marketing Management / 4 AKTS Bahar / 2020-2021<br>INS 0514 İnşaat Sektöründe Pazarlama Yönetimi / 4 AKTS Bahar / 2020-2021<br>INS 8802 Bitirme projesi/8 AKTS/Bahar/ 2020-2021<br>IE3502 Financial and Cost Accounting / 4 AKTS Güz / 2020-2021/ YL<br>IMPY1009 Özel Konu Çalışması / 9 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IMPY0104 Bitirme Projesi/30 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IMPY2003 Proje Finansmanı/ 9 AKTS Güz / 2020-2021<br>IMPY0103 Yüksek Lisans Tezi /30 AKTS / Bahar /2020-2021<br>IEM1702 Introduction to Engineering Management (YL) / 9 AKTS /Güz / 2020-2021<br>MY1702 Introduction to Engineering Management (YL) / 9 AKTS /Güz / 2020-2021<br>MY0504 Pazarlama Muhendisligi(YL) / 9 AKTS /Bahar/ 2020-2021<br>IEM3900 Thesis/ 30 AKTS Güz & Bahar / 2020-2021 | %65 | %35 | - |
| Dr. Öğr. Üyesi Tuncay GÜRBÜZ (Galatasaray Universitesi) | EG | IE0307 Technology Management/5 AKTS / Bahar/ 2020-2021 | %100 | - | - |
| Öğr. Gör. Dr. Oğuz AKALIN | EG | IE0609 Introduction to Energy Management/ 5 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE0608 Introduction to Renewable Energy / 6 AKTS / Güz / 2020-2021 | %100 | - | - |

| Öğretim Elemanının Adı | TZ, YZ, EG | Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) | Toplam Etkinlik Dağılımı | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Öğretim | Araştırma | Diğer |
| Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL | TZ | IE5202 Operations Research II / 7 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IE0205 Introduction to Decision Analysis / 6 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE0005 Introduction to Fuzzy Modelling/ 5 AKTS/Bahar/2020-2021<br>IE0411 Logistics Systems/ 6AKTS/ Guz/ 2020-2021<br>IE4102 Statistics for Engineers / 6 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Bahar /2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Güz /2020-2021<br>IEM0102 Statistical Engineering / 9 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IEM3900 Thesis/ 30 AKTS Güz & Bahar / 2020-2021<br>MY3900 Tez / 30 AKTS Güz & Bahar / 2020-2021 | %65 | %35 | - |
| Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ | TZ | IE7405 Supply Chain Management/ 5 AKTS/ Guz/ 2020-2021<br>IE0408 Scheduling Applications in Manuf. and Services/ 6 AKTS/ Guz/2020-2021<br>IEM0409 Operations Management / 9 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Güz /2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Bahar /2020-2021<br>IE4503 Engineering Economics / 6 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE4004 Numerical Analysis / 5AKTS/ Bahar/ 2020-2021<br>IE2401 Introduction to Industrial Engineering / 3 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IEM3900 Thesis/ 30 AKTS Güz & Bahar / 2020-2021 | %65 | %35 | - |
| Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK | TZ | IEM1702 Introduction to Engineering Management (YL) / 9 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IEM0403 Applied Process Management (YL) / 9 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IE7203 Simulation Modelling / 6 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IE8900 Graduation Project / 8 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE0305 Business Simulation / 6 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE8406 Quality Engineering / 5 AKTS / Bahar/ 2020-2021<br>IEM0001 Advanced Excel Applications (YL) / 9 AKTS / Bahar/ 2020-2021<br>MY1702 Introduction to Engineering Management (YL) / 9 AKTS /Güz / 2020-2021<br>IEM3900 Thesis/ 30 AKTS Bahar / 2020-2021 | %75 | %25 | - |

| Öğretim Elemanının Adı | TZ, YZ, EG | Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) | Toplam Etkinlik Dağılımı | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Öğretim | Araştırma | Diğer |
| Öğr. Gör. Seçil ALTINTAŞ | EG | IE0902 Case Studies in Industrial Engineering / 3 AKTS / Bahar / 2020-2021<br>IE0509 Managerial Skills for Industrial Engineers/ 5 AKTS/ Bahar/ 2020-2021<br>IE0510 Entrepreneurship for Industrial Engineers/ 5 AKTS/ Bahar/ 2020-2021 | %90 | %10 | - |
| Öğr. Gör. Alp Can AKAR | EG | IE1601 Engineering Graphics / 5 AKTS /Güz / 2020-2021 | %75 | %25 | - |
| Dr. Öğr. Üyesi Ender DEMİR (İKÜ Hukuk Fakültesi) | TZ | IE0508 Labor Law / 3 AKTS / Bahar / 2020-2021 | %65 | %35 | - |

**Tablo 6.2.** Öğretim Kadrosunun Analizi

**[Endüstri Mühendisliği]**

| Öğretim Elemanının Adı | Ünvanı | TZ YZ EG | Aldığı Son Derece | Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı | Deneyim Süresi, Yıl | | | Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Kamu/ Sanayi Deneyimi | Öğretim Deneyimi | Bu Kurumdaki Deneyimi | Mesleki Kuruluşlarda | Araştırmada | Sanayiye Verilen Danışmanlıkta |
| Ayşe Tülin AKTİN | Prof. Dr. | TZ | Doktora | Boğaziçi Üniversitesi (1992) | 1.5 | 40 | 24 | Yok | Orta | Düşük |
| Nihal SARIER (İnşaat Müh.) | Prof. Dr. | TZ | Doktora | Ege Üniversitesi (1986) | 9 | 42 | 24 | Yok | Yüksek | Orta |
| Göksel ATAMAN | Prof. Dr. | EG | Doktora | Marmara Üniversitesi (1994) | - | 30 | 24 | Yok | Yüksek | Düşük |
| Fadime ÜNEY-YÜKSEKTEPE | Prof. Dr. | TZ | Doktora | Koç Üniversitesi (2009) | - | 18 | 12 | Yok | Yüksek | Orta |
| Murat ERMIS | Doç. Dr. | TZ | Doktora | Istanbul Teknik Üniversitesi (2005) | 26 | 24 | 7.5 | Yok | Yüksek | Düşük |
| Ayça ÇAKMAK PEHLİVANLI | Doç. Dr. | EG | Doktora | Çukurova Üniversitesi (2008) | - | 20 | 15 | Yok | Yüksek | Yok |
| Doç. Dr. S. Emre ALPTEKIN | Doç. Dr | EG | Doktora | Galatasaray Üniversitesi (2006) | 20 | 15 | 20 | Yok | Orta | Orta |
| Zeynep GERGİN | Dr. Öğr. Üyesi | TZ | Doktora | İstanbul Üniversitesi (2015) | 12 | 14 | 14 | İyi | Orta | Düşük |

| Öğretim Elemanının Adı | Ünvanı | TZ YZ EG | Aldığı Son Derece | Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı | Deneyim Süresi, Yıl | | | Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Kamu/ Sanayi Deneyimi | Öğretim Deneyimi | Bu Kurumdaki Deneyimi | Mesleki Kuruluşlarda | Araştırmada | Sanayiye Verilen Danışmanlıkta |
| İbrahim Ethem Tarhan | Dr.Öğr. Üyesi | TZ | Doktora | University of Phoenix ABD (2010) | 37 | 41 | 23 | Yüksek | Orta | Yüksek |
| Duygun Fatih DEMIREL | Dr. Öğr. Üyesi | TZ | Doktora | Yeditepe Üniversitesi (2019) | - | 11 | 2 | Yok | Orta | Düşük |
| Ilayda ULKU | Dr. Öğr. Üyesi | TZ | Doktora | Marmara Üniversitesi (2019) | - | 11 | 11 | Yok | Orta | Düşük |
| Ender Demir (İKÜ Hukuk Fak.) | Dr. Öğr. Üyesi | TZ | Doktora | İstanbul Kültür Üniversitesi (2016) | 3 ay | 10 | 10 | Yok | Orta | Orta |
| Tuncay GÜRBÜZ | Dr. Öğr. Üyesi | EG | Doktora | Galasaray Üniversitesi (2010) | - | 21 | 5 ay | Yok | Orta | Yok |
| Oğuz AKALIN | Öğr. Gör. Dr. | EG | Doktora | Utah Üniversitesi (1974) | - | 23 | 19 | Yok | Yok | Yok |
| Okay IŞIK | Dr. Öğr. Üyesi | TZ | Doktora | Old Dominion University/ABD (2009) | 23 | 19 | 5 | Yok | Orta | Orta |
| Seçil ALTINTAŞ | Öğr. Gör. | EG | Lisans | Yıldız Teknik Üniversitesi (1998) | 2 | 22 | 5 | Yüksek | Düşük | Yüksek |
| Alp Can AKAR | Öğr. Gör. | EG | Lisans | İstanbul Kültür Üniversitesi (2013) | 8 | 5 | 5 | İyi | Düşük | Düşük |

**Tablo 6.3.** Bilimsel Faaliyetler

| Faaliyet | 2012-2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ulusal Kongre Katılım Sayısı | 54 | 12 | 17 | 12 | 1 | 10 | 106 |
| Uluslararası Kongre Katılım Sayısı | 113 | 15 | 25 | 20 | 9 | 6 | 188 |
| Uluslararası Hakemli Dergideki Yayın Sayısı | 57 | 7 | 6 | 10 | 6 | 6 | 92 |
| Ulusal Hakemli Dergide Yayın | 29 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 47 |
| TÜBİTAK 1001 projesi | 8 | 2 | 8 | 12 | 5 | 4 | 39 |
| TÜBİTAK 2209 B Programı Proje Sayısı | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| TÜBİTAK 2241 A Programı Proje Sayısı | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| Uluslararası Kitapta Bölüm | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 |

# Ölçüt 7. Altyapı

## 7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat

Endüstri Mühendisliği Bölümü İstanbul Kültür Üniversitesi'nin Ataköy yerleşkesinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Ofis odaları yerleşkenin 2. kat A koridorunda yer almaktadır. İstanbul Kültür Üniversitesi'nde sınıf ve amfi paylaşımları Rektörlük tarafından yapılmaktadır. Bu nedenle bölümün kullanımına tahsis edilmiş özel sınıf ve amfi bulunmamakla beraber tüm yerleşkede yer alan ve aşağıda tabloda verilen sınıf ve amfiler bölüm dersleri için kullanılmaktadır. Tüm amfi, sınıf ve laboratuvarlarda klima mevcuttur. Yerleşkede geniş kapsamlı bir kablosuz internet hizmeti sunulmaktadır.

### i. Sınıflar

Endüstri Mühendisliği Üniversite bünyesindeki tüm amfi ve sınıfları kullanmaktadır. Derslere sınıf atamaları "Unitime" sistemi üzerinden çevrimiçi olarak yapılmaktadır. Bölümüzün kullandığı dersliklerin listesi Tablo 7.1'de sunulmuştur.

**Tablo 7.1.** Bölümün Kullandığı Sınıf ve Amfiler Listesi

| Mekanın Adı (Derslik/Amfi) | Öğrenci Kapasitesi | Öğrenci Sınav Kapasitesi |
|---|---|---|
| AMFİ B1-1 | 140 | 64 |
| AMFİ B1-2 | 140 | 64 |
| AMFİ B1-3 | 140 | 64 |
| AMFİ B1-4 | 70 | 27 |
| AMFİ B1-5 | 70 | 27 |
| AMFİ B1-6 | 70 | 27 |
| AMFİ B1-7 | 70 | 27 |
| AMFİ B1-8 | 70 | 27 |
| AMFİ Z-A-1 | 100 | 43 |
| AMFİ Z-A-2 | 100 | 43 |
| AMFİ Z-A-3 | 110 | 55 |
| AMFİ Z-B-1 | 110 | 55 |
| AMFİ Z-B-2 | 100 | 50 |
| AMFİ Z-D-1 | 110 | 55 |
| AMFİ Z-D-2 | 100 | 43 |
| AMFİ Z-D-3 | 100 | 43 |
| AMFİ Z-D-4 | 100 | 43 |
| Seminer Salonu | 250 | 100 |
| Derslik 1B-01 | 25 | 15 |
| Derslik 1B-02 | 30 | 12 |
| Derslik 1B-03/05 | 55 | 20 |
| Derslik 1B-04/06 | 45 | 20 |
| Derslik 1B-08/10 | 55 | 20 |
| Derslik 1B-15 | 30 | 10 |
| Derslik 1B-16 | 30 | 10 |
| Derslik 1C-01 | 25 | 10 |
| Derslik 1C-03/05 | 55 | 20 |
| Derslik 1C-04/06 | 55 | 20 |
| Derslik 1C-08/10 | 50 | 20 |
| Derslik 1C-12/14 | 50 | 20 |

| Mekanın Adı (Derslik/Amfi) | Öğrenci Kapasitesi | Öğrenci Sınav Kapasitesi |
|---|---|---|
| Derslik 1C-15 | 25 | 10 |
| Derslik 1C-16 | 25 | 10 |
| Derslik 1C-17 | 20 | 10 |
| Derslik 2B-03/05 | 55 | 20 |
| Derslik 2B-07/09 | 55 | 20 |
| Derslik 2B-11/13 | 60 | 20 |
| Derslik 2B-16 | 30 | 10 |
| Derslik 3B-02 | 30 | 10 |
| Derslik 3B-03/05 | 55 | 25 |
| Derslik 3B-04/06 | 55 | 25 |
| Derslik 3B-07/09 | 55 | 25 |
| Derslik 3B-08/10 | 55 | 25 |
| Derslik 3B-11/13/15 | 70 | 35 |
| Derslik 3B-12/14/16 | 70 | 35 |
| Derslik 3C-01 | 30 | 10 |
| Derslik 3C-03/05 | 50 | 25 |
| Derslik 3C-04/06 | 55 | 25 |
| Derslik 3C-07/09 | 50 | 25 |
| Derslik 3C-08/10 | 55 | 25 |
| Derslik 3C-11/13/15 | 70 | 35 |
| Derslik 3C-12/14/16 | 70 | 35 |
| Derslik 3C-17 | 15 | 10 |
| Derslik 4B-03/05 | 55 | 25 |
| Derslik 4B-04/06 | 55 | 25 |
| Derslik 4B-07/09 | 50 | 25 |
| Derslik 4B-08/10 | 52 | 25 |
| Derslik 4B-11/13 | 60 | 25 |
| Derslik 4B-12/14 | 55 | 25 |
| Derslik 4B-16 | 30 | 10 |
| Derslik 4C-03/05 | 55 | 25 |
| Derslik 4C-04/06 | 55 | 25 |
| Derslik 4C-08/10 | 55 | 25 |
| Derslik 4C-12/14 | 60 | 25 |
| Derslik 4C-15/17 | 50 | 20 |
| Derslik 4C-16/18 | 45 | 20 |
| Derslik 4D-03/05 | 45 | 20 |
| Derslik 5B-06/08/10 | 82 | 40 |
| Derslik 5B-12/14/16 | 86 | 40 |
| Derslik 5C-03/05 | 50 | 25 |
| Derslik 5C-04/06 | 50 | 25 |
| Derslik 5C-07/09 | 55 | 25 |
| Derslik 5C-08/10 | 50 | 25 |
| Derslik 5C-11/13 | 55 | 25 |
| Derslik 5C-12/14 | 50 | 25 |

Uzaktan eğitim sürecinde ise dersler CATS bilgi paylaşımı ve eğitim platformu üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleştirilmektedir. 2019-2020 Bahar döneminde COVİD-19 salgını nedeniyle uzaktan eğitime geçilmesiyle CATS ile bütünleşik olarak çalışan Adobe Connect uygulaması üzerinden dersler yürütülmeye başlanmış 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı başından itibaren ise çevrimiçi dersler CATS ile bütünleşik çalışan BigBlueBotton uygulaması üzerinden gerçekleştirilmeye devam edilmiştir. Müfredattaki tüm dersler CATS üzerinden yürütülmekte, ders kaynağı niteliğindeki dijital içerikler ile ödev ve sınav gibi değerlendirme süreçleri ve tüm duyurular, ofis saatleri, akademik danışmanlık hizmetleri, öğrencilerle toplu ve birebir görüşmeler, proje toplantıları ve benzeri aktiviteler de yine CATS üzerinden gerçekleştirilmektedir. CATS platformu ile ilgili ayrıntılı bilgilere aşağıdaki link üzerinden ulaşılabilir:

https://digital.iku.edu.tr/#cats

CATS sistemi ile:

- Ödevler öğrencilere duyurulur ve öğrenciler CATS üzerinden ödev yükleyebilirler.
- Öğrenciler eş zamanlı dijital eğitim kayıtlarına erişebilirler.
- Eğitmenler seçilen veya tüm öğrencilere ileti gönderebilir.
- Eğitmenlerin girdiği sunum, PDF, resim gibi tüm ödev, kısa sınav ve sınav notları öğrencilerle paylaşılır.
- Tüm kısa sınav, sınav, sunum, proje gibi ders değerlendirme yöntemleri gerçekleştirilebilir.

### ii. Laboratuvarlar

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün, lisans eğitimine yönelik 2 adet laboratuvarı bulunmaktadır. Laboratuvarlar uygulamaya önem veren Endüstri Mühendisliği Bölümü, öğretim politikasını ve öğrencilerin gelişimlerini desteleyecek şekilde oluşturulmuştur. Bölüm bünyesinde yer alan laboratuvarlar Tablo 7.2'de gösterilmiştir.

**Tablo 7.2.** Bölüm Laboratuvar Listesi

| **Lab Adı** | **Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı** |
|---|---|
| Lab Amacı | Eğitim-Öğretim |
| Lab Alanı ve Kapasite | 32 kişi / 56 $m^2$ |
| Mevcut Donanım | 33 adet bilgisayar<br>1 adet projeksiyon cihazı<br>1 adet beyaz tahta<br>1 adet beyaz perde |
| **Lab Adı** | **Endüstri Mühendisliği Üretim ve Ölçme Laboratuvarı** |
| Lab Amacı | Eğitim-Öğretim |
| Lab Alanı ve Kapasite | 20 kişi |
| Mevcut Donanım | 21 adet bilgisayar<br>1 adet otomatik depolama sistemi<br>1 adet CNC Torna tezgahı<br>1 adet CNC Freze tezgahı<br>1 adet robotlu montaj istasyonu<br>1 adet taşıma robotu |
| **Lab Adı** | **4. Kat Bilgisayar Laboratuvarı (4C-07/09/11/13)** |
| Lab Amacı | Eğitim-Öğretim |
| Lab Alanı ve Kapasite | 60 kişi |
| Mevcut Donanım | 61 adet bilgisayar<br>2 adet projeksiyon cihazı<br>1 adet beyaz tahta<br>2 adet beyaz perde |

Uzaktan eğitim döneminde, Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri Daire Başkanlığı tarafından laboratuvarlarda gerçekleştirilmesi gereken uygulama derslerinin uzaktan sürdürülebilmesi adına laboratuvar bilgisayarlarına uzaktan erişim imkanı sağlamıştır. Bu doğrultuda gerekli yetkilendirmenin yapılabilmesi için bölümlerden ders bilgileri talep edilmiştir. Erişim imkanı talep edilen derslerde, öğrencilere uygulama dersi saatlerinde laboratuvar bilgisayarlarına uzaktan bağlanabilmesi adına bir laboratuvar bilgisayarı atanmıştır. Aşağıdaki listede Endüstri Mühendisliği bölümünde laboratuvar bilgisayalarına uzaktan erişim imkanı sağlanan derslerin listesi paylaşılmaktadır:

IE0305 Business Simulation
IE0409 Project Management
IE1001 Introduction to Computing
IE1601 Engineering Graphics
IE3003 Object Oriented Programming
IE7203 Simulation Modelling
IE4004 Numerical Analysis for Industrial Engineers
IE6103 Design of Experiments
IE8900 Graduation Project
IE0302 Enterprise Resource Planning
IE0306 Database Management Systems
IE0007 Advanced Excel Applications

Laboratuvarlara uzaktan erişim ile ilgili ayrıntılı bilgi Ek I.4.28'de verilmiştir.

**iii. Teçhizat**

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nün sekreterlik odasında tüm bölümün ortak kullanımına açık 3 adet dizüstü bilgisayar, 1 adet data show cihazı ve 5 adet data show kumandası bulunmaktadır. Ayrıca öğretim elemanlarının her birine ve bölüm sekreterine ofislerinde kullanılmak üzere masaüstü bilgisayar tahsis edilmiştir.

Laboratuvarlarda bulunan teçhizat ekipmanları ise Ek I.3'de bulunmaktadır.

## 7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

İstanbul Kültür Üniversitesi öğrencileri, ders dışı etkinliklerini üniversite bünyesinde kurulmuş olan öğrenci kulüpleri aracılığıyla gerçekleştirmektedirler. Üniversitemizde bulunan öğrenci kulüpleri Tablo 7.3 ile gösterilmiştir:

**Tablo 7.3.** İstanbul Kültür Üniversitesi Öğrenci Kulüpleri Listesi

| SN | KULÜP ADI |
|---|---|
| 1 | +1 Down ve Otizm Farkındalık Kulübü |
| 2 | Adaleti Müdafaa ve Kamu Denetçiliği Kulübü |
| 3 | Akut Öğrenci Topluluğu |
| 4 | Asimov Teknoloji Kulübü |
| 5 | Atatürkçü Düşünce Kulübü |
| 6 | Bilimsel Hukuk Topluluğu Kulübü |
| 7 | Çevre Enerji ve Sürdürülebilirlik Kulübü |
| 8 | Çizgi Film ve Animasyon Kültür Kulübü |
| 9 | Çocuk Çalışmaları Kültür Kulübü |
| 10 | Communication Arts Club |
| 11 | Dans Kulübü |

| SN | KULÜP ADI |
|---|---|
| 12 | Deep Learning Kulübü |
| 13 | Doğa Yürüyüşleri ve Kampçılık Kulübü |
| 14 | Dreamstalk Club |
| 15 | Edebiyat Kulübü |
| 16 | Ekonomi Kulübü |
| 17 | Endüstri Mühendisliği Kulübü |
| 18 | English Literature Society |
| 19 | Erasmus Kulübü |
| 20 | E-spor |
| 21 | Etkili İletişim Kulübü |
| 22 | Express Bilim |
| 23 | Farkındaysan Kulübü |
| 24 | Felsefe Kulübü |
| 25 | Film Atölyesi Kulübü |
| 26 | Finansal Okuryazarlık Kulübü |
| 27 | Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kulübü |
| 28 | Fotoğrafçılık Kulübü |
| 29 | Geek Kulübü |
| 30 | Genç Gelişim Kulübü |
| 31 | Genç Tema Kulübü |
| 32 | Gezi Kulübü |
| 33 | Görsel Sanatlar Kulübü |
| 34 | Gösteri Sanatları Kulübü |
| 35 | Hayvanları Koruma ve Yaşatma Kulübü |
| 36 | Hemşirelik |
| 37 | Hukuk Kulübü |
| 38 | İç Mimarlık & Tasarım Kulübü |
| 39 | IEE Öğrenci Kulübü |
| 40 | IKU Alumni Relations Club - Mezun İlişkileri Kulübü |
| 41 | İKÜ Turizm ve Otel İşletmeciliği Kulübü |
| 42 | IKU1337-Cybersecurity Society |
| 43 | IKUVENT Kulübü |
| 44 | İngilizce Öğretmenliği Kulübü |
| 45 | İnsan Hakları Kulübü |
| 46 | İnsan Kaynakları Kulübü (İKK) |
| 47 | International Students' Club |
| 48 | İşletme, Girişimcilik ve İnovasyon Kulübü |
| 49 | Kariyer Kulübü |
| 50 | Kültürel Değerleri Koruma Kulübü |
| 51 | Kültürlü Replikler Tiyatro Kulübü |
| 52 | Liderlik ve Yöneticilik Kulübü |
| 53 | Lojistik Kulübü |

| SN | KULÜP ADI |
|---|---|
| 54 | Matematik Bilgisayar Kulübü |
| 55 | Medeniyet Kulübü |
| 56 | Mimarlık Kulübü |
| 57 | Moda Kulübü |
| 58 | Model Birleşmiş Milletler Kulübü |
| 59 | Moleküler Biyoloji ve Genetik Kulübü |
| 60 | Muhasebe ve Denetim Kulübü |
| 61 | Münazara Kulübü |
| 62 | Müzik Kulübü |
| 63 | Optisyenlik Kulübü |
| 64 | Pantone Sanat Tasarım Kulübü |
| 65 | Pazarlama Kulübü |
| 66 | Psikoloji Kulübü |
| 67 | Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Kulübü |
| 68 | Riders Motosiklet Kulübü |
| 69 | Sağlıklı Beslenme Kulübü |
| 70 | Sanat Yönetimi Kulübü |
| 71 | Shakespearean Drama Kulübü |
| 72 | Sinema Kulübü |
| 73 | Sivil Havacılık Kulübü |
| 74 | Sosyal Medya Kulübü |
| 75 | Sosyal Sorumluluk Kulübü |
| 76 | Steam Kulübü |
| 77 | Sualtı Topluluğu |
| 78 | Teknoloji Kulübü |
| 79 | THK Genç Kanatlar Kulübü |
| 80 | Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Kulübü |
| 81 | Türk Dünyası Araştırmaları Kulübü |
| 82 | Türk Kızılayı Kulübü |
| 83 | Uluslararası Hukuk Kulübü |
| 84 | Uluslararası İlişkiler Kulübü |
| 85 | Uluslararası Ticaret Kulübü |
| 86 | Uzak Doğu Dilleri ve Kültürleri Kulübü |
| 87 | Women in Busıness Club |
| 88 | Yapı Kulübü |
| 89 | Yemek Kulübü |
| 90 | Yeni Medya ve İletişim Kulübü |
| 91 | Yeşilay Kulübü |

Mühendislik Fakültesi'nin içinde bulunduğu İstanbul Kültür Üniversitesi Ataköy Yerleşkesi içinde 1 kapalı kafeterya, 1 açık kafeterya, 1 kapalı restoran/kafeterya, 1 tanesi sadece öğretim

elemanlarının hizmetinde bulunan 3 hem kapalı hem açık alana sahip restoran/kafeterya; bilardo, masa tenisi, ve oyun konsolu alanları; kuaför, banka ve kırtasiye bulunmaktadır.

İstanbul Kültür Üniversitesi'nde spor çalışma alanları olarak; salon sporları için Özel Kültür İlköğretim Okulu'nda bulunan spor salonundan, tenis branşında, üniversite takımları ve Tenis Kulübü üyelerinin çalışabilmeleri için muhtelif yerlerdeki kortlardan, futbol branşında çalışmalar için, üniversitemiz Ataköy Kampüsü yanındaki Londra Camping Halı Sahalarından, Terazidere Suni Çim Futbol Sahasından yararlanılmaktadır.

İstanbul Kültür Üniversitesi'nde 148 kişilik erkek yurdu, 211 kişilik kız yurdu olmak üzere hizmet veren Öğrenci Yurtları, öğrencilerimizin temiz, rahat, güvenli ve uygar bir ortamda çalışma ve barınmalarını sağlayarak, öğrenimlerinde başarılı olmalarına imkan veren bir ortamı yaratmayı amaçlamaktadır. Yurtlarımız, Bahçelievler'de bulunmaktadır. Ataköy Yerleşkesi'ne 15 dakikalık yürüme mesafesinde olup ayrıca 20 dakikada bir yerleşkeler arasında gidip gelen bir servis bulunmaktadır. Yurtlarda, Üniversitemiz Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı bünyesinde bulunan Psikolojik Danışmanlık Birimi mevcut olup, yurt öğrencilerimizin üniversite ve yurt yaşamına alışmalarını sağlamada ve doğabilecek diğer sorunların çözümünde bu birim yardımcı olmaktadır. Odaların içinde öğrenciye ait yatak, elbise dolabı, komidin, çalışma masası, telefon ve 24 saat kesintisiz internet bağlantısı mevcuttur. Yurtlarda dinlenme salonları (uydu bağlantılı televizyonlar), internet salonları, çamaşırhane (ücretsiz çamaşır ve kurutma makineleri), etüt salonları, mimarlık öğrencileri için ayrı çalışma salonları ve çizim masaları yer almaktadır. Ayrıca her katta ortak kullanıma açık mutfak vardır.

İstanbul Kültür Üniversitesi Ataköy Kampüsü'nde, Türkiye İş Bankası Şubesi 1 Müdür ve 4 Memurla faaliyetlerini sürdürmektedir. Üniversitemiz Mali Konularda Türkiye İş Bankası ile çalışmaktadır.

İstanbul Kültür Üniversitesi Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı'na bağlı olarak çalışmalarını sürdüren Sağlık Hizmetleri Birimi; Üniversitemiz bünyesindeki mevcut tüm akademik ve idari kadroya, öğrencilere ve bunların birinci derece yakınlarına Sağlık Hizmeti vermektedir. İstanbul Kültür Üniversitesi Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, 2005-2006 Öğretim Yılında Ataköy Yerleşkesi'ndeki yeni yerleşim alanına taşındığından beri faaliyetlerini burada sürdürmektedir. Ataköy Yerleşkesi'nde yaklaşık 300 $m^2$ kullanım alanına sahip olan bu alan çeşitli büyüklükte Acil Muayene Odası, EKG Odası, Pansuman Odası, Muayene Odası, Psikolojik Danışmanlık Odası, Hasta Bekleme Salonu, Müşahade Odası, Ofis, Arşiv, Sterilizasyon Odası ile modern bir sağlık birimi olarak hizmet vermektedir. Sağlık hizmetleri, Üniversite Sağlık Birimi Yönergesi uyarınca yapılmakta, yataklı tedavi gerektiren hallerde yakınımızdaki bir hastaneden yararlanılmaktadır. Öğrenciler ayrıca, sosyal danışmanlık ve rehberlik bürosunda, yetkili uzmanların destek ve tavsiyelerinden yararlanabilmektedirler.

Ataköy Yerleşkesi'nde bulunan 750 seyirci kapasiteli Akıngüç Oditoryumu konser, tiyatro, konferans ve panel gibi pek çok sosyal kültürel ve sanatsal etkinliğe ev sahipliği yapmaktadır. Önder Öztunalı ve Erdal İnönü Konferans salonlarında da gün içinde bir çok sosyal etkinlik düzenlenmektedir. Ayrıca öğrenci kulüp çalışmalarının sürdüğü müzik odası gibi alanlar da sosyal etkinlikler için tahsis edilmiş bölümlerdir. Öğrenciler ders dışı etkinliklerinde bu alanları öğretim elemanları ile beraber kullanırlar. Bu, öğretim elemanları ile öğrenci arasındaki iletişimi güçlendirip mesleki gelişimi arttırmaktadır.

Bölümün tüm tam ve yarı zamanlı ve ders saati ücretli öğretim elemanları için bir-iki-üç veya dört kişi paylaştıkları toplamda 8 adet ofis odası tahsis edilmiştir. Ayrıca Bölüm Başkanlığı odası ve sekreter ofisi bulunmaktadır. Tüm ofis odaları pencereli, klimalı ve odayı paylaşan her öğretim elemanı için masa-sandalye-dolap donanımına sahiptir. Her öğretim elemanının ve bölüm sekreterinin 1 adet masaüstü bilgisayarı, 1 adet masası ve dolabı bulunmaktadır. İnternet erişimi ise kablolu ve kablosuz olarak 7gün/24 saat 64 Mbit hızı ile kesintisizdir.

Öğretim elemanları ve idari personel için fax/fotokopi/tarayıcı/yazıcı hizmetleri yerleşkenin her kat ve koridorunda bulunan gelişmiş yazıcı sistemi ile sunulmaktadır. Öğretim elemanları ve idari personel, bilgisayar ağları ile iletişimde olan bu yazıcılardan herhangi bir tanesini kullanabilir. Yazıcı sistemleri, Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri Daire Başkanlığı tarafından yönetilmektedir.

## 7.3 Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Enformatik Altyapısı

Endüstri Mühendisliği öğrencileri ofis saatleri içinde ikinci katta yer alan Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı başta olmak üzere Mühendislik Fakültesi içinde yer alan tüm bölümlerin bilgisayar laboratuvarlarını (5 bilgisayar laboratuvarı) ders saatleri dışında kullanabilirler. Her dönem başında laboratuvarların ders saatleri kapılarında öğrencilere duyurulurlar. Ayrıca zemin katta bulunan internet erişim merkezinde yer alan bilgisayarlar da öğrenci ve ziyaretçilerin 7gün/24 saat kullanımına açıktır. Tüm bilgisayar sistemleri ve ağları, donanım ve yazılımlar Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri Daire Başkanlığı tarafından yönetilmektedir. Öğrencilere yukarıda verilen laboratuvarlarda kablolu internet erişimi sağlandığı gibi, kendi dizüstü bilgisayarlarından kablosuz internet erişimine de sahip olabilirler.

Her öğrenciye üniversite kaydı sırasında e-posta adresi verilmektedir. Öğrenciler istedikleri web tabanlı e-posta adreslerine bu maillerini bağlayabilirler. Öğretim üyelerinin öğrenci ile iletişimini sağlayan öğrenci e-postaları ayrıca Rektörlük tarafından yapılan eğitim/öğretim ve AKTS anketlerinin de öğrencilere bilgilendirilmesi ve ulaştırılmasında kullanılırlar. Ayrıca, öğrenciler, bazı yazılım firmalarının ücretsiz sağladıkları yazılımları üniversite e-posta adresleri ile temin edebilmektedirler.

**Tablo 7.4.** Endüstri Mühendisliği Bölümü Laboratuvarlarında Bulunan Yazılımların Listesi

| Yazılım İsmi | Bulunduğu Laboratuvarlar veya Ofis | Kullanılan Dersler |
|---|---|---|
| AUTOCAD 2016 | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE1601 Engineering Graphics |
| MINITAB 16 | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı<br>Endüstri Mühendisliği Üretim ve Ölçme Laboratuvarı | IE8900 Graduation Project<br>IE4102 Statistics for Engineers<br>IE6103 Design of Experiments<br>IE8406 Quality Enginerring<br>IE3101 Introduction to Probability |
| ARENA | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE8900 Graduation Project<br>IE7203 Simulation Modeling |
| Open CIM | Endüstri Mühendisliği Üretim ve Ölçme Laboratuvarı | IE0605 Advanced Manufacturing Systems<br>IE0606 Manufacturing Techniques<br>IE0604 Computer Integrated Manufacturing Systems |
| MS Office 2016 | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı<br>Endüstri Mühendisliği Üretim ve Ölçme Laboratuvarı | IE8900 Graduation Project<br>IE1001 Introduction to Computing |
| MS Project | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE8900 Graduation Project<br>IE0409 Project Management<br>IE0412 Advanced Project Management |
| MS Visual Studio 2015 | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE2002 Introduction to Programming |

| Yazılım İsmi | Bulunduğu Laboratuvarlar veya Ofis | Kullanılan Dersler |
|---|---|---|
| | | IE3003 Object Oriented Programming<br>IE0006 Data Structures and Programming<br>IE4004 Numerical Analysis for Industrial Engineers |
| Python | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE2002 Introduction to Programming<br>IE3003 Object Oriented Programming<br>IE4004 Numerical Analysis for Industrial Engineers |
| SAP ERP | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE0302 Enterprise Resource Planning |
| CIROS Otomatik Üretim Simulasyonu | Endüstri Mühendisliği Üretim ve Ölçme Laboratuvarı | IE0605 Advanced Manufacturing Systems<br>IE0606 Manufacturing Techniques |
| GAMS / CPLEX | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE8900 Graduation Project<br>IE4201 Operations Research I<br>IE0204 Case Studies in Mathematical Modelling<br>IE5403 Facilities Design and Planning<br>IE6404 Production Planning and Control<br>IE7403 Supply Chain Management |
| LINDO | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE4201 Operations Research I<br>IE5403 Facilities Design and Planning<br>IE6404 Production Planning and Control<br>IE7405 Supply Chain Management |
| WEKA | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE8900 Graduation Project<br>IE0104 Introduction to Data Mining |
| CAPSIM | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE0305 Business Simulation |
| SQLite | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE0306 Database Management Systems |
| MC Access | Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı | IE0306 Database Management Systems |

Üniversitenin lisans/yüksek lisansta ve eğitim/öğretim ve araştırmada kullandığı tüm bilişim teknolojileri donanımsal ve yazılımsal olarak İstanbul Kültür Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri Daire Başkanlığı tarafından yönetilmektedir. Merkezi olarak bakım ve yönetimin yapılması, bilgisayar ve ofis hizmetlerinin aksaksız ve tam yapılmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca bölümün laboratuvarlarında yer alan ve eğitim-öğretim ve araştırmada kullanılan mevcut donanım ve yazılımlar, bölümün amaç ve hedefleri için yeterli nitelik ve niceliktedir. Bu bağlamda kullandığımız enofrmatik sistemler Tablo 7.5'te verilmektedir.

**Tablo 7.5** Bölümümüzde Kullanılan Enformatik Sistemler

| | |
|---|---|
| SAP Orion | Öğrenci Bilgi Yönetim Sistemi ve Kurumsal Kaynak Planlama Portalı |
| CATS | Ders Yönetim Sistemi ve Uzaktan Eğitim Portalı |
| Office 365 | Microsoft Bulut Çözümleri Portalı ve Öğrenci E-Posta Hizmeti |
| Unidocs | Elektronik Belge Yönetim Sistemi |
| Unitime | Ders, Sınav ve Etkinlik Yönetimi ve Kaynak Planlama Sistemi |
| Unical | Kurumsal Etkinlikler Takvimi Portalı |
| Today | Kurumsal Blog Portalı |
| Akademik Paket | Akademik Bilgi Portalı |
| Unipro | Belge Takip Sistemi |
| Microsoft Imagine | Öğrenciler İçin Microsoft Kurumsal Çözümleri Portalı |
| Unipass | Kimlik Yönetim Sistemi |
| İKÜ Form | Kurumsal Etkinlik Talep Formu |
| İKÜ Uniperf | Akademik Performans Portalı |

## 7.4 Kütüphane

TC İstanbul Kültür Üniversitesi Kütüphanesi üniversitemizin eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini desteklemek, bilgi ve belge ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla 1997 – 1998 akademik yılında kurulmuştur. İstanbul Kültür Üniversitesi Kütüphanesi Ataköy Kampüsü Kütüphanesi ve Şirinevler Kampüsü Kütüphanesi olmak üzere iki kütüphane olarak kullanıcılara hizmet vermektedir.

İstanbul Kültür Üniversitesi Ataköy Kampüsü Kütüphanesi 260 kişiye aynı anda hizmet verebilecek büyüklükte ve iki katlı olup 1045m² alan üzerine kurulmuştur. Kütüphane 40.000 cilt raf kapasitelidir. Şirinevler Kampüsü Kütüphanesi ise 74 kişilik ve 15.000 cilt raf kapasitesi olup 324m² kapalı alanda kurulmuştur. Her iki kütüphanede 52.000 üzeri basılı kitap (bilimsel kitaplar, roman, şiir kitabı, ansiklopedi, sözlük vb.), 200.228 elektronik kitap, 3253 kitap dışı materyal ( DVD, CD, vb.) ve 44.000'in üzerinde elektronik dergiden oluşan bir koleksiyon sunmaktadır. İstanbul Kültür Üniversitesi web sayfasından kütüphane hizmetlerine ve veritabanı arama motoruna ulaşılabilir. Ataköy Kampüsü Kütüphanesi eğitim dönemi boyunca 7/24 çalışırken yaz dönemi boyunca Pazartesi-Cuma 08:30-18:30 arasında hizmet vermekte, Cumartesi ve Pazar günleri ise hizmet vermemektedir. Şirinevler Kampüsü Kütüphanesi ise eğitim ve yaz dönemleri boyunca Pazartesi-Cuma 08:30-18:00 saatleri arasında çalışırken Cumartesi ve Pazar günleri hizmet vermemektedir.

Öğrencilerimizin ve Öğretim elemanlarımızın yararlanabilecekleri Tablo 7.6'da listesi verilen 29 adet veritabanı üyeliği vardır.

Uzaktan eğitim sürecinde COVİD-19 salgınının yayılmasını engellemeye yönelik önlemler kapsamında kütüphane fiziki kullanıma kapalı olmakla birlikte elektronik kaynaklara ve veritabanlarına çevrimiçi ulaşılmaktadır. Öğrenciler ve öğretim elemanları aynı zamanda bu süreçte "sanal kütüphane" olarak adlandırılan uygulamanın çevrimiçi kullanımı konusunda CATS platformu üzerinden Sanal Kütüphane sayfasına erişerek kütüphane çalışanlarından canlı destek alabilmekte, merak ettiklerini sorabilmekte ve elektronik araştırma için faydalı bilgilere ulaşabilmektedirler.

**Tablo 7.6.** İKÜ Kütüphanesi Üye Olunan Veritabanlar Listesi

| Veritabanı İsmi | Konular |
|---|---|
| Acm Digital Library | ACM Digital Library veri tabanı, bilgisayar, elektrik ve elektronik ile ilgili dergileri kapsamaktadır. Günümüzden geriye dönük olarak bu veri tabanında yer alan dergi, konferans ve özel ilgi grup listelerine tam metin, diğer yayınların ise bibliyografik künye ve özetlerine erişilmektedir. |
| Beckonline | Hukuk |
| ClinicalKey | Elsevier'in medikal portföyüne, son çıkan kitaplara, dergilere, multimedya içeriklere ve 35'den fazla tıbbi ve cerrahi uzmanlık alanına erişim sağlar. |
| Cumhuriyet Arşivi | Cumhuriyetimizin ilk yıllarından günümüze Cumhuriyet Gazetesi sayfalarını, haber ve yazarlara ait makalelerini içermektedir. |
| DYNAMED | Kapsamlı ve güncel kanıta dayalı klinik referans aracıdır. 2000'e yakın hastalık hakkında doğrudan tedavi ve tanıya yönelik bilgiler verir. Doktorlar, tıp öğrencileri ve diğer sağlık profesyonellerine sentezlenmiş bilgilere erişme olanağı sağlar. |
| EBSCO EJOURNAL | Tıp, psikoloji, mühendislik, tarım, fen-edebiyat, işletme, siyaset bilimi, eğitim, mimarlık konularını kapsamaktadır. |
| EBSCO EBOOK | Hukuk, tıp, psikoloji, mühendislik, tarım, fen-edebiyat, işletme, siyaset bilimi, eğitim, mimarlık konularını kapsamaktadır. |
| EMERALD | Hukuk, tıp, işletme ve yönetim çevre yönetimi, finans ve ekonomi, kamu politikası, öğrenme veorganizasyon şemaları, sağlık yönetimi, turizm konularını kapsamaktadır. |
| HeinOnline | Hukuk |
| IEEL : IEEE / IEE ELECTRONIC LIBRARY | Elektrik ve elektronik, bilgisayar, bilgi teknolojileri, bioteknoloji, fizik ve ilgili diğer bilimlerdeki yayınlar |
| JSTOR | Afrika-Asya-Amerika çalışmaları, sanat, mimarlık, işletme, ekonomi, eğitim, folklor,coğrafya, tarih, müzik, psikoloji gibi sosyal bilimler |
| Kazancı Mevzuat -İçtihat Arama Motoru | Kanun, yönetmelik, mevzuat |
| MathSciNet | Matematik |
| Nature Journals All | Nature Journals All Dergi Koleksiyonu klinik bilimler, fizik bilimleri ve yaşam bilimleri alanında, isminde ‘‘Nature‘‘ ibaresi geçen diğer yayınlar ile genişlemiş ve toplamda 46 dergiye ulaşmıştır. |
| Nomos Online Premium | Kamu hukuku, medeni hukuk, ceza hukuku ve ilgili alanlarda yayınlanmış elektronik kitaplara erişim sağlamaktadır. |

| Veritabanı İsmi | Konular |
|---|---|
| OVID LWW | Kardiyoloji, dermatoloji, mikrobiyoloji, hemşirelik, pediatri, üroloji, romatoloji gibi pek çok tıp alanında dergilere tam metin erişim sağlamaktadır. |
| PALGRAVE MACMILLAN JOURNALS | Palgrave Macmillan Yayınevinin İşletme ve Yönetim, Ekonomi, Eğitim, Finans, Şehir Planlama, Halkla İlişkiler gibi beşeri ve sosyal bilimler alanındaki dergilerine erişim sağlar. |
| PROQUEST DISSERTATIONS & THESES GLOBAL | İçerdiği 4 milyondan fazla tez ile , ProQuest Dissertations & Theses Global dünyanın en kapsamlı tez koleksiyonudur. |
| Science Direct | Mühendislik, teknoloji, tıp, kimya, bilgisayar bilimleri, beşeri ve sosyal bilimler, ekonomi |
| Springer Link | Springer'in içerik platformu olan SpringerLink üzerinden yaşam bilimleri, kimya, çevre bilimleri, davranış bilimleri, sosyal bilimler, bilgisayar bilimi, malzeme bilimi, matematik, tıp, enerji, fizik & astronomi ve mühendislik alanlarındaki 1991 dergiyi kapsamaktadır. |
| Springer Nature E-Book Biomedical and Life Science | Springer Yayınevi tarafından yayınlanan biyomedikal ve yaşam bilimleri konusundaki 614 adet elektronik kitaba tam metin erişim sağlar. |
| Springer Nature E-Book Medicine | Springer Yayınevi tarafından yayınlanan tıp konusundaki 798 adet elektronik kitaba tam metin erişim sağlar. |
| SCOPUS | Bibliyografik / Atıf |
| Taylor & Francis | Fizik, matematik, mühendislik, teknoloji, tıp, kimya, bilgisayar bilimleri, beşeri ve sosyal bilimler, ekonomi |
| ULAKBİM | Özel kapsama sahip çok disipline yönelik kaynak |
| UPTODATE | 25 Uzmanlık alanında, 6500'den fazla uzman doktor tarafından hazırlanan 10.500'den fazla konu içeriğine erişim sunmakta olan kanıta dayalı bir klinik karar destek sistemidir. |
| Web of Science | Bibliyografik / Atıf |
| WestLaw UK | 350.000'nin üzerinde vaka raporu ve 1220'ye kadar uzanan transkriptler. Günlük olarak güncellenen ve 1267'ye kadar uzanan geriye dönük birleştirilmiş mevzuatlar. 1000'den fazla kaynaktan 100'ün üzerinde dergi ve haber güncellemeleri |
| Wiley Online Library | Ticaret, maliye, yönetim, kimya, bilgisayar bilimi, yerbilim, eğitim, mühendislik, hukuk, yaşam bilimleri, tıp, matematik, istatistik, fizik, psikoloji |

## 7.5 Özel Önlemler

Mühendislik Fakültesi'nin içinde bulunduğu İstanbul Kültür Üniversitesi Ataköy Yerleşkesine giriş ve çıkışlar, kartlı sistem ile yapılmaktadır. 7 gün/24 saat görev yapan güvenlik personeli ve bina içi ve dışına yerleştirilmiş kapalı devre kamera sistemi güvenliği sağlamaktadır. Geçerli kimliği olmayan kişiler yerleşkeye misafir yaka kartlarını alarak giriş yapabilmektedirler.

Ayrıca Bölüm içerisinde ve laboratuvarlarımızda oluşabilecek yangına karşı gerekli tüm önlemler alınmıştır. Tüm odalarda, koridorlarda ve laboratuvarlarımızda yangın alarm sistemi mevcuttur. Acil çıkış kapıları düzenli aralıklarla kontrol edilmektedir.

Üniversitemizde bünyesinde engelli öğretim üyesi ve öğrencilerimiz için destek birimi bulunmaktadır ve akademik, idari, fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlarda her türlü destek verilmektedir. Kafeterya, kütüphane, park yeri, tuvaletler, sınıf ve amfiler fiziki düzenlemelerle engelli öğrenciler için rahat ulaşılabilir ve kullanılabilir hale getirilmişlerdir. Altyapıda yapılan önlemlere örnekler aşağıda sıralanmıştır:

1. Üniversite dış mekanındaki merdivenlere rampa,
2. Her amfi ve sınıfta engelli öğrenciler için özel hareket edebilen sıra,
3. B1 katını B2 katına bağlayan merdivenlere engelli asansörü,
4. Engelli tuvaleti,
5. Kütüphanede engelli öğrenciler için sıra.

COVİD-19 salgınının ortaya çıkması ile birlikte rektörlük tarafından kurulan Yeni Koronavirüs Salgını Yürütücü Komisyonu (KOV-KOM) kampüslere girişte birtakım önlemler almıştır. Bu önlemler Sağlık Bakanlığı'nın açıklamaları doğrultusunda süreç boyunca güncellenmektedir. Aynı zamanda İstanbul Kültür Üniversitesi COVID-19 ile mücadele çalışmaları kapsamında "İKÜ Sanal Banko" adlı yeni bir hizmet sistemini 30 Mart 2020 Pazartesi itibarıyla devreye sokmuştur. İKÜ Sanal Banko; pandemi nedeniyle eğitim sürecine uzaktan devam eden öğrencilerin ihtiyaç duydukları başlıklarda çözüm üretmek üzere çalışmaktadır. İKÜ Sanal Banko çalışması kapsamında;

Öğrenci İşleri
Mali İşler
Uluslararası İlişkiler
Kültür Noktası
Kütüphane
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Revir (Öğrenci)
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık
Revir (Personel)
İnsan Kaynakları

sanal ofisleri hizmete açılmıştır. Sanal ofislere CATS sistemi üzerinden çevrimiçi ulaşılabilmektedir.

# Ölçüt 8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

## 8.1 Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci

İstanbul Kültür Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı tüm alt idari ve akademik birimlerin, eğitim-araştırma ve idari işlerde kullanabilecekleri bir bütçeleri vardır. Birimler, bütçelerini her sene Temmuz ayında yapar ve Üniversite Yönetim Kurulu'na sunar. Üniversite Yönetim Kurulu'nca kabul edilen bütçeler uygulamaya alınır. Bütçede öngörülen harcamalar, Üniversite Yönetimi'nin öngördüğü bütçe miktarından fazla ise birime bütçede kısıtlama yapması konusunda geri dönüş yapılabilir. Akademik birimlerin bütçe istek formunda bulunan faaliyet kalemleri çeşitlidir ve kaynak yönetiminin doğru sağlanması için aşağıdaki kalemlere ayrılmıştır:

1. Yurtiçi görev ve yolluklar,
2. Yurtdışı görev ve yolluklar,
3. Bilimsel toplantı kayıt ve yayın bedelleri,
4. Posta, kargo vb. ulaştırma giderleri,
5. Araştırma,
6. Çeşitli yayın ve abonelikler,
7. Akademik ve bilimsel toplantı düzenleme,
8. Yurtiçi ve yurtdışı misafir ödenekleri,
9. Ofis demirbaşları,
10. Laboratuvar-sınıf-salon donanımları,
11. Kırtasiye giderleri ve
12. Tanıtım giderleri.

İstanbul Kültür Üniversitesi'nde akademik birimlerin bütçeleri ile akademik ve idari personelin ücret ve özlük hakları iki finansal kaynaktan sağlanmaktadır: (1) Öğrenci harçları, (2) Devlet yardımı. Ayrıca Yaz Öğretimi'nde tahsil edilen öğrenci katkı paylarından belli bir oran da dersi ve/veya uygulamayı veren akademik personele ödenmektedir.

Bütçelemede raporlanmış her kalemin isteği ORION/SAP sistemi ile bilgisayar ortamında yapılmaktadır. Böylece birimler yaptıkları harcamaları izleyebilmekte ve raporlayabilmektedir. Bu sistemdeki teknik ve idari destek Bilgi Sistemleri Daire Başkanlığı tarafından yapılır.

Tablo 8.1.'de Endüstri Mühendisliği Bölümüne ait parasal kaynak ve harcamaların detayları gösterilmiştir.

## 8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

İstanbul Kültür Üniversitesi Yönetimi, akademik faaliyetlerde toplam kalite yönetiminin tüm akademik ve idari personelin memnuniyeti ile sağlanabileceği görüşündedir ve buna yönelik çalışmalar yapmaktadır. Ayrıca, öğretim elemanları ücret ve özlük hakları üniversitenin kurumsallaşmasıyla bir standarda bağlanmıştır. Akademik ve idari personel, üniversitenin sağladığı sadece ücret politikası olmasa bile, fiziksel ve sosyal çalışma ortamı rahatlığı, ast-üst ilişkileri düzeni ve/veya ulaşım gibi nedenler ile üniversiteye bağlılığını devam ettirmektedir.

İstanbul Kültür Üniversitesi'nde akademik ve idari personelin sosyal, kültürel ve sanatsal gelişimleri için bir çok seminer ve toplantı düzenlenmektedir. Öğrencilere de çoğu zaman açık olan bu etkinlikler akademik ve idari birimler tarafından organize edilir ve tüm masraflar birimlerin bütçeleri yoluyla üniversite tarafından karşılanır. Bunların yanında, akademik personelin bilimsel çalışmalarını teşvik etmek amacıyla kurulan Bilimsel Araştırma Proje (BAP) birimi tarafından, araştırma projelerine, bilimsel yayın yapan araştırmacılara destek projelerine ve ulusal ve uluslararası etkinliklerine yönelik destek projelerine finansal kaynak sağlanmaktadır. Öğretim Üyeleri, araştırmaları için gerekli maddi destek için TÜBİTAK, DPT, Sanayi Bakanlığı

gibi kamu kuruluşları ve AB destekli projelerin yanısıra İstanbul Kültür Üniversitesi BAP birimini de başvuruda bulunabilirler. Ayrıca, her yıl Ekim ayında yapılan törenle, Fen Bilimleri (Science Citation Index (SCI)) ve Sosyal Bilimler Atıf İndeksi (Social Citation Index (SSCI))'nda yer alan dergilerde yayın yapan akademik personele parasal ödül verilmektedir.

## 8.3 Altyapı ve Teçhizat Desteği

Akademik birimin bütçesi yoluyla talep ettiği tüm laboratuvar ve ofis donanım ve yazılımlarını; ve var olan donanım ve yazılımları için servis, bakım ve güncellemeleri alabilir. Endüstri Mühendisliği Bölümündeki laboratuvar donanım ve yazılımları eğitim ve araştırma için yeterli olmakla beraber, gelişen teknoloji ve eğitim araçlarındaki çeşitlilik nedeniyle eksik görülen kalemler her zaman var olacaktır. Ayrıca İstanbul Kültür Üniversitesi Yönetimi, altyapı ve teçhizat için gerekli kaynak desteğini yeterli düzeyde sağlamaktadır.

## 8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

Mühendislik Fakültesi bünyesinde, 1 adet Fakülte sekreteri ve Bölümün idari işlerini yürütecek bölüm sekreteri bulunmaktadır. Endüstri Mühendisliği Bölüm sekreteri, Üniversite Yönetimi ve Dekanlık'tan gelen tüm idari işlerde Bölüm Başkanlığı'na yardımcı olur. Bölüm sekreterinin başlıca görevleri: Dekanlık ve Rektörlük idari birimleri ile Bölüm arasında bilgi alış verişini sağlamak, gerekli yazışmaları ve dosyalamayı yapmak; öğrenciler ile ilgili tüm duyuruları organize etmek ve ilan etmek; Öğretim elemanlarından dönem sonunda toplanan öğrenci ders başarı notları ve ders dosyalarını toplamak ve dosyalamak; öğretim elemanları ders yüklerinin doldurulmasını sağlamak ve Dekanlık'a iletmek; Bölüm ihtiyaçlarını SAP/Orion sisteminden istek yapmak; Öğretim elemanlarının ihtiyaç duyduğu ders araçlarını (Dizüstü bilgisayar, data show, tahta kalemi, silgi, vb.) kontrol etmektir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde teknik destek, kadrosunda yer alan 5 adet Araştırma Görevlisi tarafından sağlanmaktadır. Laboratuvar sorumluluğunu yürüten Araştırma Görevlileri sorumlu bulundukları laboratuvarın alet ve teçhizatının kontrolünden; eksiklerin bildirilmesi ve isteklerinin yapılmasından; sarf malzemelerin kontrolü ve temininden; laboratuvarın temiz ve düzenli tutulmasından sorumludurlar. Saptanan eksikliklerin giderilmesi konusunda, tüm destek Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı'ndan temin edilmektedir.

Ayrıca öğretim görevlilerinin odalarının ve koridorların temizliğinden sorumlu olan kat görevlileri üniversitemiz bünyesinde çalışmaktadırlar.

**Tablo 8.1** Harcamalar
[Endüstri Mühendisliği]

| Mali Yıl / Harcama Kalemi | Önceki yıl (2019-2020) (TL) | Başvurunun yapıldığı yıl (2020-2021) (TL) | Sonraki yıl (2021-2022) (TL)* |
|---|---|---|---|
| Personel Giderleri (1) | 1.727.310,70 | 2.047.930,67 | |
| Seyahat Giderleri | 3.656,29 | 78.224,68 | |
| Hizmet Alımları | 186.417,83 | 229.578,52 | |
| Tüketim Malları ve Malzeme Alımları | 217.102,24 | 261.384,64 | |
| Demirbaş Alımları(2) | 2.024,67 | 3.137,31 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Yapı ve Tesisler[3] | 12.903,55 | 86.281,13 | |
| Küçük Bakım/Onarım | 6.426,82 | 7.146,82 | |
| Makina Teçhizat ve Taşıt Alımları | | | |
| Muhtelif Araştırma Yayın | | | |
| Diğer[4] | 612.115,51 | 606.464,52 | |

*Bir sonraki yıla ait bütçe planı henüz oluşturulmamıştır.

## Ölçüt 9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

İstanbul Kültür Üniversitesi 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununa tabidir ve bu kanunda belirtilen tüm amaç, ilkelere uyulmakta, işleyiş ve sorumluluklarını yerine getirmektedir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü, İstanbul Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'ne bağlıdır. İstanbul Kültür Üniversitesinde en üst karar alma mercii, İstanbul Kültür Üniversitesi Rektörü, İstanbul Kültür Üniversitesi Senatosu ve Yönetim Kurulu'dur. Üniversite Senatosu ve Yönetim Kurulu, kanun ve yönetmeliklerde verilen görevlerini ifa etmektedir. Mühendislik Fakültesi Dekanı, Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu ikinci seviye karar alma merciidir. Bölüm Başkanları, Bölümlerini, Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu'nda temsil ederler.

Öğretim elemanlarına idari görev atanmasında sırasıyla, İstanbul Kültür Üniversitesi Rektörü, İstanbul Kültür Üniversitesi Senatosu ve Yönetim Kurulu, Mühendislik Fakültesi Dekanı, Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu ve Bölüm Başkanı sorumlu ve yetkilidir.

Bölümlerde, Bölüm Başkanı en üst karar merciidir ve Bölümün düzenli ve verimli işleyişinden sorumludur. Karar almada, bölüm öğretim elemanlarından oluşan Bölüm Kurulu'na danışabilir. Bölüm Başkan Yardımcısı eğitim-öğretim ve öğrenci işlerinde Bölüm Başkanı'na yardım eder, fakat karar almada yetkisi yoktur. Öğretim elemanları idari işlerde çeşitli sorumluluklar üstlenerek bölümün idaresine destek olurlar. Tablo 9.1'de Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Elemanları idari yükleri verilmektedir.

Bölüm Öğretim Elemanlarının tespit ettiği herhangi bir yönetimsel ve akademik problemin, Bölüm Başkanlığı'na yazılı veya sözel bildirilmesiyle karar alma süreci başlar. Bölüm Başkanı gerekli görürse Bölüm Kurulu'na danışır veya komisyon oluşturarak çalışma yapar. Fakülte Dekanı'nın takdirine göre Bölüm Başkanı'nın veya Bölüm Kurulu'nun kararları, Fakülte Kurulu veya Fakülte Yönetim Kurulu'nda tartışılabilir. Fakülte Kurulu kararları daha sonra Üniversite Senatosu'nda incelenip onaylanır veya tekrar tartışılmak üzere Fakülte'ye gönderilir.

Endüstri Mühendisliği Bölümümüzde dokuz kurul/komisyon organizasyonel ve idari işlerde Bölüm Başkanı'na destek olmak üzere organize edilmiştir. Bu kurul/komisyonların üyeleri, kurul/komisyon görev ve sorumlulukları aşağıda açıklanmaktadır;

1. **Bölüm Kurulu:** Bölüm kadrosundaki tam zamanlı öğretim üyelerinden oluşur. Tüm kurullar/komisyonlardan gelen öneriler Bölüm Başkanı'nın yönetiminde ayda bir kez toplanan Bölüm Kurulu'nda görüşülerek karara bağlanır.

   **Üyeler:** Prof. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE (Bölüm Başkanı)
   Prof. Dr. Tülin AKTİN
   Doç. Dr. Murat ERMİŞ
   Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN (Bölüm Başkan Yardımcısı)
   Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN
   Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL
   Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ
   Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK

2. **Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve ÇAP/Yandal İntibak Komisyonu:** Bölüme yatay geçiş, dikey geçiş ile gelen öğrencilerin ders muafiyetleri değerlendirilerek intibak dosyaları hazırlanır. Alınan kararlar, resmi bir yazı ile Fakülte Yönetim Kurulu'na sunulur. Ayrıca, İstanbul Kültür Üniversitesi'nde yer alan lisans programlarından gelen ÇAP ve Yandal öğrencilerinin alacağı dersler ve koşullar periyodik olarak değerlendirilir. Değişiklik önerileri Fakülte Kurulu'nun onayına sunulur.

   **Üyeler:** Prof. Dr. Tülin AKTİN
   Doç. Dr. Murat ERMİŞ

Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ

3. **Staj Komisyonu:** Staj yeri seçimi, staj dokümanlarının hazırlanması ve değerlendirilmesinden sorumludur.

   **Üyeler:** Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL
   Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ
   Arş. Gör. Dilek AKBURAK
   Arş. Gör. M. Özge ÖZLER

4. **Erasmus ve ECTS Komisyonu:** Erasmus programından yararlanacak öğrencilerin ders eşleştirmeleri ve not dönüşümleri yönetilir. Ayrıca, üniversitelerle ilişki kurarak, yeni Erasmus anlaşmaları gerçekleştirilir.

   **Üyeler:** Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ
   Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ

5. **Ders Plan, Program, İçerik ve Sınav Komisyonu:** Her yarıyıl öncesinde, önerilecek dersler, şube sayıları, sınıf kapasiteleri belirlenir. Unitime sistemi üzerinden sınıf talebi yapılır. Vize ve final sınavları için de talepler toplanarak, planlama yapılır.

   **Üyeler:** Prof. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE
   Arş. Gör. Dilek AKBURAK (L)
   Arş. Gör. M. Özge ÖZLER (L)
   Arş. Gör. Akif Can KILIÇ (YL)

6. **Bölüm Kalite Komisyonu:** Sürekli iyileştirme amacıyla toplanan verilerin toplanmasını sağlayarak ve daha sonra analizini yaparak ilgili kurul/komisyona veya Bölüm Başkanına karar alma süreçlerinde destek olur.

   **Üyeler:** Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK
   Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL
   Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ
   Atakan HACITUNA (Bölüm Öğrenci Temsilcisi)

7. **Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu:** Mezunlarla iletişimi sağlayan Facebook ve LinkedIn gruplarını yöneterek, anket çalışmalarının mezunlara ulaştırılmasını sağlarlar. Ayrıca, sanayi ile ilişkiler kurarak, seminer ve teknik gezi düzenleme, bitirme projelerine firma bulma, staj yeri bulma ve ders verme konularında destek olurlar.

   **Üyeler:** Prof. Dr. Tülin AKTİN
   Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN
   Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN
   Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ
   Arş. Gör. Oğuz EMİR

8. **Altyapı Komisyonu:** Bölüm laboratuvarlarındaki teçhizat ve yazılımların işlerliğinin kontrolü ve gerekli hallerde güncelleme ihtiyaçlarının tespitinden sorumludur.

   **Üyeler:** Doç. Dr. Murat ERMİŞ
   Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK
   Arş. Gör. Oğuz EMİR
   Arş. Gör. Akif Can KILIÇ

9. **Uzaktan Eğitim Komisyonu:** Uzaktan eğitim için öğretim elemanları ve öğrencilerin karşılaştığı teknik problemleri ilgili birimlere aktarmak ve çözüm üretmeye çalışmak ve yardımcı video ve duyurular ile sürecin sorunsuz ilerlemesine katkı sağlamakla sorumludur.

**Üyeler:** Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK
Arş. Gör. M. Özge ÖZLER (L)
Arş. Gör. Dilek AKBURAK (L)
Arş. Gör. Akif Can KILIÇ (YL)

10. **Yabancı Öğrenci Komisyonu:** Yabancı uyruklu öğrenciler ile toplantı yaparak onların görüş ve önerilerini almakla sorumludur.

**Üyeler:** Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN
Arş. Gör. Oğuz EMİR

11. **Lisansüstü Eğitim Komisyonu:** Lisansüstü programlarının mülakat, öğrenci takibi, ders planlama, tez süreçlerinin takibi ve yönetiminden sorumludur.

**Üyeler:** Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN
Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ
Arş. Gör. Akif Can KILIÇ

**Tablo 9.1.** Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Elemanları Bölüm İdari Yükleri Tablosu

| Öğretim Elemanı | İdari Görev |
|---|---|
| Prof. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Bölüm Başkanı<br>Senato Üyesi<br>Fakülte Kurulu Üyesi<br>Akademik Danışman<br>Kalite Koordinatör Yardımcısı<br>Ders Plan, Program, İçerik ve Sınav Komisyonu Üyesi |
| Prof. Dr. Tülin AKTİN | Akademik Danışman<br>Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve ÇAP/Yandal Komisyonu Üyesi<br>Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu Üyesi |
| Doç. Dr. Murat ERMİŞ | Akademik Danışman<br>Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi<br>Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve ÇAP/Yandal Komisyonu Üyesi<br>Altyapı Komisyonu Üyesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | Bölüm Başkan Yardımcısı<br>Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi<br>Akademik Danışman<br>Yüksek Lisans Program Koordinatörü<br>Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu Üyesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN | Dekan Yardımcısı<br>Akademik Danışman<br>Yabancı Öğrenci Komisyonu Üyesi<br>Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu Üyesi<br>İşletme, Girişimcilik ve İnovasyon Kulübü Danışmanı |
| Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK | Akademik Danışman<br>Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi<br>Altyapı Komisyonu Üyesi<br>Uzaktan Eğitim Komisyonu Üyesi |
| Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ | Akademik Danışman |

| Öğretim Elemanı | İdari Görev |
|---|---|
| | Erasmus Koordinatörü<br>Staj Komisyonu Üyesi<br>Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve ÇAP/Yandal Komisyonu Üyesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL | Akademik Danışman<br>Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi<br>Staj Komisyonu Üyesi |
| Arş. Gör. Dilek AKBURAK | Akademik Danışman<br>Ders Plan, Program, İçerik ve Sınav Komisyonu Üyesi (L)<br>Staj Komisyonu Üyesi<br>Uzaktan Eğitim Komisyonu Üyesi |
| Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ | Akademik Danışman<br>Erasmus Koordinatörü<br>Web Sayfası Sorumlusu<br>SAP Orion Anahtar Kullanıcısı<br>Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi<br>Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu Üyesi |
| Arş. Gör. Oğuz EMİR | Akademik Danışman<br>SAP Orion Anahtar Kullanıcısı<br>Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu Üyesi<br>Altyapı Komisyonu Üyesi<br>Yabancı Öğrenci Komisyonu Üyesi<br>Endüstri Mühendisliği Kulübü Danışmanı |
| Arş. Gör. Makbule Özge ÖZLER | Akademik Danışman<br>Ders Plan, Program, İçerik ve Sınav Komisyonu Üyesi (L)<br>Staj Komisyonu Üyesi<br>Akademik Paket Sorumlusu<br>Uzaktan Eğitim Komisyonu Üyesi |
| Arş. Gör. Akif Can KILIÇ | Akademik Danışman<br>Ders Plan, Program, İçerik ve Sınav Komisyonu Üyesi (YL)<br>Altyapı Komisyonu Üyesi<br>Yüksek Lisans Programı Koordinatör Yardımcısı<br>Uzaktan Eğitim Komisyonu Üyesi<br>Bölüm CATS Sorumlusu |

## Ölçüt 10. Disipline Özgü Ölçütler

Endüstri Mühendisliği; insan, makine, bilişim, donanım ve enerjiden oluşan bütünleşik sistemlerin tasarımı, iyileştirilmesi ve kurulması ile ilgilenir. MÜDEK tarafından belirlenmiş Endüstri Mühendisliği program ölçütlerine göre mezunların insan, makine, bilgi, teçhizat ve enerji içeren entegre sistemlerin tasarlanması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi konularında beceri sahibi olduğu kanıtlanmalıdır.

Bu amaç doğrultusunda, İstanbul Kültür Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde, Endüstri Mühendisliği formasyonunda ve uygulamaya ağırlık veren eğitim-öğretim verilmektedir ve kazanılması belirtilen beceriler bazı dersler ile ilişkilendirilmiştir.

Tablo 10.1'de ilişkilendirilmiş derslerin sırasıyla verildikleri dönemler, ders kodları, ders adları ve hedeflenen program çıktıları verilmiştir.

**Tablo 10.1.** Entegre Sistemlerin Tasarlanması, Geliştirilmesi ve İyileştirilmesine Yönelik Dersler ile Analitik ve Deneysel Yöntemler ile Hesaplama Yöntemlerine Yönelik Derslerin Program Çıktıları

| SN | Dönem | Ders Kodu | Ders Adı | Dersin Destek Verdiği Program Çıktıları |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1. YY | IE1801 | Engineering Orientation* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-4, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 2 | 2. YY | IE2401 | Introduction to Industrial Engineering* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-10 |
| 3 | 3. YY | IE3003 | Object Oriented Programming* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-8, PÇ-10 |
| 4 | 3. YY | IE3502 | Financial and Cost Accounting* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 5 | 3. YY | IE3603 | Materials Science* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 6 | 4. YY | IE4004 | Numerical Analysis for Industrial Engineers* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5 |
| 7 | 4. YY | IE4102 | Statistics for Engineers* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-10 |
| 8 | 4. YY | IE4201 | Operations Research I* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7 |
| 9 | 4. YY | IE4503 | Engineering Economics* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 10 | 5. YY | IE0006 | Data Structures and Programming | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5 |
| 11 | 5. YY | IE0104 | Introduction to Data Mining | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 12 | 5. YY | IE0204 | Case Studies in Mathematical Modelling | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8 |
| 13 | 5. YY | IE0301 | System Analysis | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 14 | 5. YY | IE0606 | Manufacturing Techniques | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 15 | 5. YY | IE0607 | Industrial Applications of Nanotechnology | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 16 | 5. YY | IE5403 | Facilities Design and Planning* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9 |
| 17 | 5.YY | IE5202 | Operations Research II* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5 |
| 18 | 6. YY | IE0303 | Management Information Systems | PÇ-1, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 19 | 6. YY | IE0409 | Project Management | PÇ-1, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 20 | 6. YY | IE6103 | Design of Experiments* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5 |

| SN | Dönem | Ders Kodu | Ders Adı | Dersin Destek Verdiği Program Çıktıları |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 6. YY | IE6404 | Production Planning and Control* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-10, PÇ-11 |
| 22 | 7. YY | IE0410 | Quality Planning and Analysis | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10 |
| 23 | 7. YY | IE0604 | Computer Integrated Manufacturing Systems | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-4, PÇ-8 |
| 24 | 7. YY | IE0605 | Advanced Manufacturing Systems | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-8 |
| 25 | 7. YY | IE7203 | Simulation Modelling* | PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7 |
| 26 | 7. YY | IE7405 | Supply Chain Management* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 27 | 8. YY | IE0302 | Enterprise Resource Planning | PÇ-3, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-10, PÇ-11 |
| 28 | 8. YY | IE0408 | Scheduling Applications in Manufacturing and Services | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 29 | 8. YY | IE8406 | Quality Engineering* | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 30 | 8. YY | IE8900 | Graduation Project* | PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 31 | 1. YY | IE1702 | Academic English for Industrial Engineering I | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-7 |
| 32 | 1. YY | IE1601 | Engineering Graphics | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 33 | 1. YY | IE1001 | Introduction to Computing | PÇ-2, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-8 |
| 34 | 2. YY | IE2703 | Academic English for Industrial Engineering II | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-7 |
| 35 | 2. YY | IE2602 | General Chemistry | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-10, PÇ-11 |
| 36 | 2. YY | IE2002 | Introduction to Programming | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-8 |
| 37 | 3. YY | IE3101 | Introduction to Probability | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5 |
| 38 | 3. YY | IE3501 | Economics | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 39 | 4. YY | IE4201 | Operations Research I | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7 |
| 40 | 5. YY | IE5802 | Industrial Training I | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-5, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10 |
| 41 | 7. YY | IE7803 | Industrial Training II | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 42 | - | IE0005 | Introduction to Fuzzy Modelling | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 43 | - | IE0007 | Advanced Excel Applications | PÇ-2, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-8 |
| 44 | - | IE0205 | Introduction to Decision Analysis | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5 |
| 45 | - | IE0304 | Human Computer Interaction and User Experience | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 46 | - | IE0305 | Business Simulation | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 47 | - | IE0306 | Database Management Systems | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 48 | - | IE0307 | Technology Management | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 49 | - | IE0402 | Ergonomics | PÇ-1, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-11 |
| 50 | - | IE0407 | Work Study | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-10 |

| SN | Dönem | Ders Kodu | Ders Adı | Dersin Destek Verdiği Program Çıktıları |
|---|---|---|---|---|
| 51 | - | IE0411 | Logistics Systems | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-11 |
| 52 | - | IE0412 | Advanced Project Management | PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 53 | - | IE0413 | Service Management | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 54 | - | IE0414 | Lean Management Principles and Practice | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-10 |
| 55 | - | IE0504 | Strategic Management | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 56 | - | IE0505 | Marketing Management | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 57 | - | IE0506 | Introduction to Business Management | PÇ-3, PÇ-4, PÇ-6, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 58 | - | IE0507 | Organizational Behaviour and Human Resources | PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-10 |
| 59 | - | IE0508 | Labor Law | PÇ-3, PÇ-4, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-9 |
| 60 | - | IE0509 | Managerial Skills for Industrial Engineers | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 61 | - | IE0510 | Entrepreneurship for Industrial Engineers | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 62 | - | IE0511 | Case Studies in Managerial Finance | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 63 | - | IE0608 | Introduction to Renewable Energy | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |
| 64 | - | IE0609 | Introduction to Energy Management | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-8, PÇ-11 |
| 65 | - | IE0701 | Academic Writing and Presentation Skills | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8 |
| 66 | - | IE0901 | Special Topics in Industrial Engineering | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7 |
| 67 | - | IE0902 | Case Studies in Industrial Engineering | PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3, PÇ-4, PÇ-5, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-8, PÇ-9, PÇ-10, PÇ-11 |

*: Zorunlu Ders

Bunların dışında, eğitim planının ilk iki dönemi Matematik, Fizik, Kimya gibi temel bilim dersleri verilmektedir. IE1801 Engineering Orientation ve IE2401 Introduction to Industrial Engineering dersleri, alan derslerine hazırlık olarak verilmekte olunup, 3. yarıyıldan itibaren alan dersleri ve 4. yarıyıldan itibaren teknik seçimlik dersler verilmektedir. Bölüm derslerinin %25'lik dilimini teknik seçimlik dersler oluşturmaktadır.

5. yarıyılın sonunda yaptırılan yönetim ve 7. yarıyılın sonunda yaptırılan üretim stajı, Tablo 10.1'de verilmiş dersleri teoriden uygulamaya geçirebilme olanağı sağlamakla beraber, iş hayatında mühendislik uygulamalarının nasıl kullanıldığına dair bilgi ve beceri kazandırmaktadır. Üretim stajının önkoşulu olarak IE6404 Production Planning and Control dersinin alınması gerekmektedir.

# Ek I – Programa İlişkin Ek Bilgiler

## I.1 Ders İzlenceleri

### Endüstri Mühendisleri için Akademik İngilizce I

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE1702 | 1 | Endüstri Mühendisleri için Akademik İngilizce I | 3/0/0 | Z | İngilizce | 3 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencilerin kelime haznelerini geliştirmek ve İngilizceyi okuma ve kullanma becerilerini arttırırken eleştirel düşünmelerini sağlamak |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Derse materyalleri ile gelmesi, dersin ödev ve sorumlulukları gerçekleştirilmeli. |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Özay ŞEKER, Öğr. Gör. Ebru ERKAÇAN TEMİZ |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | ÇARŞAMBA 09:00-11:45 14:00-16:45 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Öğrenci merkezli, eklektik yöntem, proje ve sunumlar |
| **Temel Kaynaklar** | MARKET LEADER - Upper intermediate |
| **Diğer Kaynaklar** | -Öğretmen notları ve (gerekirse) ek kaynaklar |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | AKADEMİK KAYIT | |
| **2. Hafta** | DERSE GİRİŞ | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **3. Hafta** | Unit 1 - Conservation | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **4. Hafta** | Unit 1 - Conservation | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **5. Hafta** | Unit 2 –Design | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **6. Hafta** | Unit 2 –Design | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **7. Hafta** | Unit 3 – Privacy | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |

| | | |
|---|---|---|
| **8. Hafta** | Unit 3 – Privacy | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **9. Hafta** | ARA SINAV | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **10. Hafta** | Unit 4: Business | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **11. Hafta** | Unit 4: Business | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **12. Hafta** | QUIZ Unit 5: Psychology | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **13. Hafta** | Unit 5: Psychology | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **14. Hafta** | Sunumlar ve sınıf içi tartışma | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **15. Hafta** | Sunumlar ve sınıf içi tartışma | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **16. Hafta** | Sunumlar ve sınıf içi tartışma | Öğrenci odaklı , eklektik, interaktif |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Kısa sınav(lar)** | 1 | 10 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 10 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 5 |
| **Çevrim için çalışmalar** | 1 | 10 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Sözlü iletişimi başlatma ve devam ettirme, bilimsel alanlarındaki teknik dökümanı anlama ve inceleme |
| **ÖÇ-2** | Alanlarına ait kelime bilgisine vakıf olma ve bunları kullanma ve cümle ya da paragrafları yeniden yazmak |
| **ÖÇ-3** | Verilen bilgiler doğrultusunda paragraph ya da kompozisyon yazmak |
| **ÖÇ-4** | Metinleri incelerken grafikleri düzenleyicileri kullanmak |
| **ÖÇ-5** | Dinlerken ve okurken not almak |
| **ÖÇ-6** | Belirlenmiş bir konu hakkında İngilizce sunum yapmak |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |

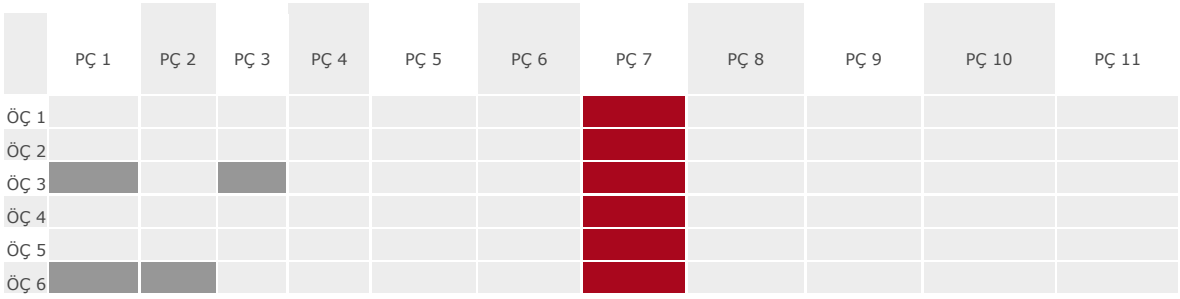
| | |
|---|---|
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--



# Mühendislik Oryantasyonu

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE1801 | 1 | Mühendislik Oryantasyonu | 2/0/0 | Z | İngilizce | 2 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencilerin mühendislik mesleği, tarihi gelişimi, etik, kariyer, problem çözme, boyut analizi ve birim değişimi gibi konularda bilgi sahibi olması amaçlanmaktadır. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr.Üyesi Zeynep Gergin, Dr. Öğr.Üyesi İlayda Ülkü |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Pazartesi, 15:00-16:45, Online (CATS) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | ZG: Salı, 16:00-16:45, CATS sohbet odası İÜ: Çarşamba, 14:00-14:45, CATS sohbet odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Tartışma, Proje ve Ödevler |
| **Temel Kaynaklar** | Holtzapple M.T., Dan Reece, W., Foundations of Engineering, 2nd Edition, Mc-Graw Hill, 2003.<br>Turner, W.C., Mize, J.H., Case, K.E. and Nazemetz, J.W., Introduction to Industrial and Systems Engineering, 3rd Edition, Prentice-Hall, Inc., 1993. |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Dersin Amacı, oryantasyon | |
| **2. Hafta** | Akademik yayın | Sözlü anlatım, sınıf çalışması |
| **3. Hafta** | Akademik yayın | Sözlü anlatım, sınıf çalışması |
| **4. Hafta** | Sunum becerileri | Sözlü anlatım, sınıf çalışması |
| **5. Hafta** | Mühendislik Disiplinleri | Sözlü anlatım, sınıf çalışması |
| **6. Hafta** | Endüstri Mühendisliği'nin Tarihsel Gelişimi | Sözlü anlatım, sınıf çalışması |

| | | |
|---|---|---|
| **7. Hafta** | Problem çözme yaklaşımı | Sözlü anlatım, sınıf çalışması |
| **8. Hafta** | ARA SINAV | |
| **9. Hafta** | Risk Yönetimi | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **10. Hafta** | Değişiklik Yönetimi | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **11. Hafta** | Yenilikçilik / Girişimcilik | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **12. Hafta** | Mühendislik Etiği | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **13. Hafta** | Mühendislik Çözümlerinin Hukuksal Sonuçları | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **14. Hafta** | Mühendislik Çözümlerinin Sağlık, Çevre ve Güvenlik Üzerindeki Etkileri | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 2 | 20 |
| **Projeler** | 1 | 20 |
| **Sunum** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 20 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Bilgiye erişebilir, sunum yapabilir ve akademik formata uygun rapor hazırlayabilir. |
| **ÖÇ-2** | Farklı mühendislik disiplinlerini, Endüstri Mühendislerinin ilgili olduğu faaliyetleri tanımlayabilir. |
| **ÖÇ-3** | Mühendislik tabanlı problemleri tanımlayabilir, boyut analizi ve birim dönüşümü çalışmalarını gerçekleştirebilir. |
| **ÖÇ-4** | Proje, risk ve değişiklik yönetimi uygulamalarını açıklayabilir. |
| **ÖÇ-5** | Yenilikçiliğin önemini ve girişimcilik özelliklerin tanımlayabilir. |
| **ÖÇ-6** | Mühendsilik uygulamalarında etik ilkelere uygu davranmanın önemini tarif edebilir. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-7** | Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçlarının açıklayabiir. |
| **ÖÇ-8** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkilerini tanımlayabilir. |

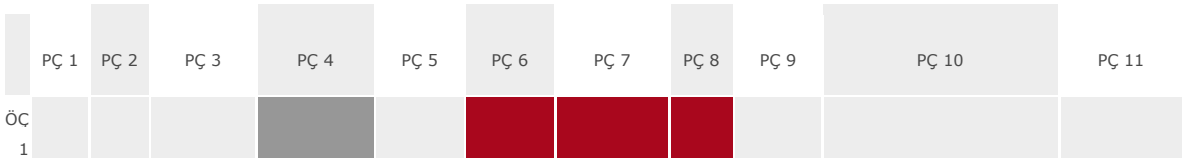
| | |
|---|---|
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

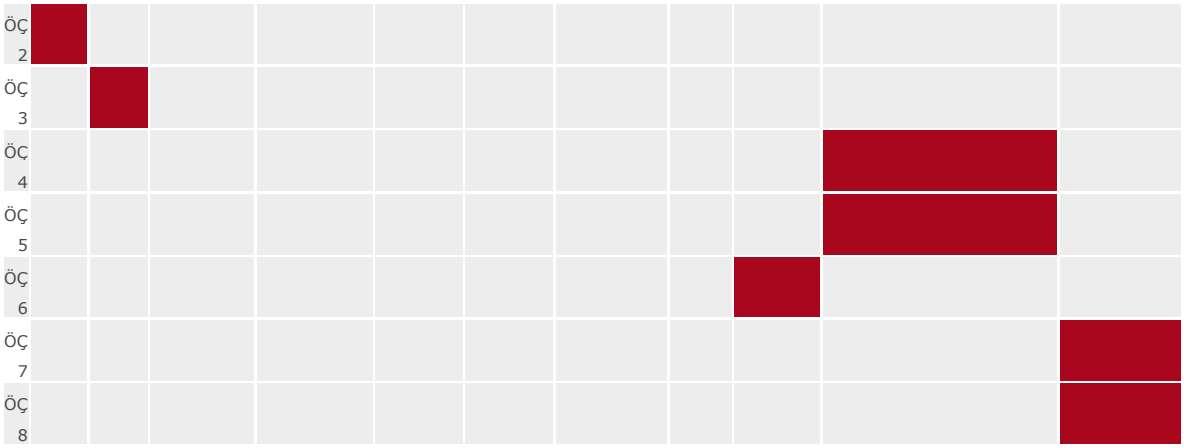
## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor | Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor | Üst Seviyede Destekleniyo

--






# Bilgisayara Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE1001 | 1 | Bilgisayara Giriş | 2/0/2 | Z | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amacı, örencilere Excel'deki mevcut araçlar hakkında bilgi vermektir. Ders boyunca Excel'in temel ve gelişmiş özellikleri incelecektir. Temel özellikler, referanslamayı, isimleri, fonksiyonları, formülleri, grafikleri ve pivot tabloları içermektedir. Öte yandan, istatiksel analiz, optimizasyon problemlerinin modellenmesi ve çözülmesi, simulasyon ve büyük veri ile çalışma gelişmiş Excel özellikleri arasındadır. Öğrenciler, popüler veri yönetimi ve hesap tablosu yazılımı olan Excel'i kullanarak, endüstri mühendisliği alanındaki problemler için çözüm geliştirmeyi ve uygulamayı öğreneceklerdir. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Sevra Çiçekli & Arş. Gör. Dilek Akburak |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori - Pazartesi,13:00-14:45, CATS Ders Sayfası, Toplantılar & Uygulama A - Çarşamba, 12:00-13:45, CATS Ders Sayfası, Toplantılar & Uygulama B - Perşembe, 15:00-16:45, CATS Ders Sayfası, Toplantılar & Uygulama C - Cuma, 14:00-15:45, CATS Ders Sayfası, Toplantılar |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe, Pazartesi, 11:00-12:00, CATS Ders Sayfası, Sohbet |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Anlatım<br>- Soru-Cevap<br>- Alıştırma ve Uygulama<br>- Laboratuar uygulamaları |
| **Temel Kaynaklar** | Ekşioğlu, S.D., Şeref, M.M.H., Ahuja, R.K., Winston, W.L. (2011). Developing Spreadsheet-Based Decision Support Systems: Using Excel and VBA for Excel (2nd Edition). *Dynamic Ideas*, Belmont, Massachusetts. |

Vermaat, M.E., Freund, S.M., Hoisington, C. (2016). Shelly Cashman Series Microsoft Office 365 & Office 2016: An Introductory (1st Edition). *Cengage Learning,* United Kingdom.

| **Diğer Kaynaklar** | |
|---|---|

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Genel Bilgilendirme & Chapter 1 - Giriş | Anlatım, Uygulama |
| **2. Hafta** | Chapter 2 – Biçimlendirme | Anlatım, Uygulama |
| **3. Hafta** | Chapter 3 – Referanslama ve İsimler | Anlatım, Uygulama |
| **4. Hafta** | Chapter 4 – Fonksiyonlar ve Formüller | Anlatım, Uygulama |
| **5. Hafta** | Chapter 4 – Fonksiyonlar ve Formüller | Anlatım, Uygulama |
| **6. Hafta** | Chapter 4 – Fonksiyonlar ve Formüller | Anlatım, Uygulama |
| **7. Hafta** | Chapter 5 – Grafikler | Anlatım, Uygulama |
| **8. Hafta** | ARA SINAV | |
| **9. Hafta** | Chapter 6 – Pivot Tablolar | Anlatım, Uygulama |
| **10. Hafta** | Chapter 7 – Excel'de İstatistiksel Analiz (Veriyi Anlama) | Anlatım, Uygulama |
| **11. Hafta** | Chapter 7 – Excel'de İstatistiksel Analiz (Dağılımlar) | Anlatım, Uygulama |
| **12. Hafta** | Chapter 8 – Matematiksel Modellerin Çözümü | Anlatım, Uygulama |
| **13. Hafta** | Chapter 9 – Simlulasyon | Anlatım, Uygulama |
| **14. Hafta** | Chapter 10 – Büyük Veri ile Çalışma | Anlatım, Uygulama |
| **15. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **16. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **17. Hafta** | FİNAL SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 35 |
| **Uygulama Ödevleri** | 13 | 25 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | | |
|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Mutlak/göreli referanslama ve hücre isimlendirme kullanarak Excel'de matamatiksel fonksiyon oluşturabilme becerisi | **Program Çıktıları** |

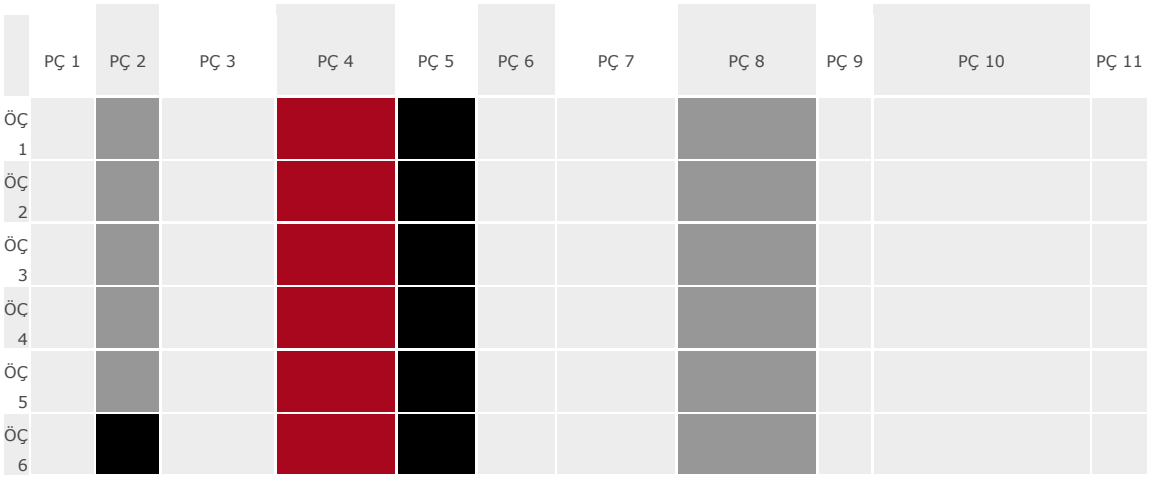
| | |
|---|---|
| **ÖÇ-2** | Excel'deki fonksiyonları kullanabilme becerisi |
| **ÖÇ-3** | Basit ve dinamik grafik ve sparkline oluşturabilme becerisi |
| **ÖÇ-4** | Pivot tablo oluşturabilme becerisi |
| **ÖÇ-5** | Database fonksiyonlarını kullanarak büyük veri üzerinde çalıaşbilme becerisi |
| **ÖÇ-6** | Excel Solver kullanarak optimizasyon problemlerini çözebilme becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Teknik Resim

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE1601 | 1 | Teknik Resim | 2/2/0 | Z | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencileri temel mühendislik çizimi mantığı ile donatmak. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Alp Can AKAR |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Akif Can Kılıç, Arş. Gör. Dilek Akburak |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba, 17:00-18:45 Perşembe, 13:00-14:45, Ataköy Kampüsü, (A Grubu); Cuma, 09:00-10:45, Ataköy Kampüsü, (B Grubu); Cuma, 11:00-12:45, Ataköy Kampüsü, (C Grubu); |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba 18:45-19:30, |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Gösteri yolu ile anlatım,<br>-Sunum ile anlatım, |

| | |
|---|---|
| | -Örnek çizim analizleri,<br>-Laboratuvar çalışmaları, |
| **Temel Kaynaklar** | - Ders Notları |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Mühendislikte çizime giriş, | Sunum |
| **2. Hafta** | Çizim aletleri ve kullanılması, | Sunum, Laboratuvar |
| **3. Hafta** | Koordinat sistemleri, AutoCAD çalışma ortamı, AutoCAD - OSNAP ve POLAR komutları, | Sunum, Laboratuvar |
| **4. Hafta** | AutoCAD - LINE, CIRCLE ve TRIM komutları, | Sunum, Laboratuvar |
| **5. Hafta** | İzdüşüm sistemleri hakkında genel bilgi, AutoCAD - COPY, MOVE, ROTATE, MIRROR, SCALE ve FILLET komutları | Sunum, Laboratuvar |
| **6. Hafta** | İzdüşüm ve izdüşüm metotları, AutoCAD - ARRAY, OFFSET ve PROPERTIES komutları, | Sunum, Laboratuvar |
| **7. Hafta** | Aksonometrik izdüşüm, AutoCAD - BREAK, STRETCH, LENGTHEN, TEXT ve MTEXT komutları | Sunum, Laboratuvar |
| **8. Hafta** | İzometrik izdüşüm, AutoCAD - ARC, OTRHO, OTRACK ve QuickSelect komutları, | Sunum, Laboratuvar |
| **9. Hafta** | İzometrik izdüşüm, AutoCAD - PLINE komutu | Sunum, Laboratuvar |
| **10. Hafta** | Dik izdüşüm sistemleri, | Sunum, Laboratuvar |
| **11. Hafta** | Dik izdüşüm sistemleri, Çizgi çeşitleri, | Sunum, Laboratuvar |
| **12. Hafta** | İzometrik resim çizimi, | Sunum, Örnek çizim analizleri, Laboratuvar, |
| **13. Hafta** | Kesit görünüşler, AutoCAD - HATCH ve BHATCH komutları, AutoCAD ortamında hızlı çizim teknikleri, | Sunum, Örnek çizim analizleri, Laboratuvar, |
| **14. Hafta** | Ölçek ve ölçeklendirme, Ölçek ve ölçeklendirme, AutoCAD - 3 boyutlu çizimler | Sunum, Örnek çizim analizleri, Laboratuvar, |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

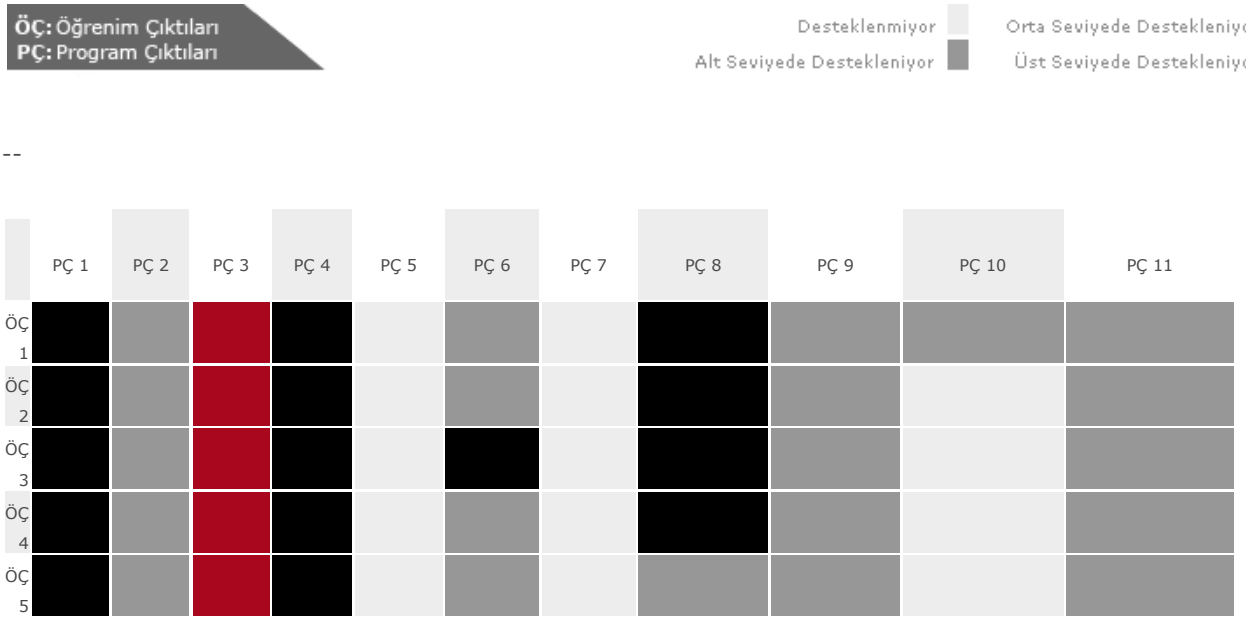
| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 40 |
| **Final** | 1 | 60 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Mühendislikte temel çizim kurallarının öğrenilmesi |
| **ÖÇ-2** | Mühendislik çizimlerini anlama |
| **ÖÇ-3** | Mühendislik çizimlerinde gördüklerini bir bir başkasına aktarabilme |
| **ÖÇ-4** | Yapılan çizimlerle, düşünülen cisimleri bir başkasına aktarabilme |
| **ÖÇ-5** | 3 boyutlu düşünme yetisi kazanma |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--

# Fizik I

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PHY1001-TBD | 1 | PHYSICS I* | 2/0/2 | TBD | İngilizce | 7 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Understanding and constructing skills on the basic concept of mechanics. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül F.Yelkenci, Doç. Dr. Gülce Öğrüç Ildız |
| **Asistanlar** | Dr. Ertuğrul Bolcal |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | |

| | |
|---|---|
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Dr.Ayşegül F. Yelkenci, Salı 13:00, cats.iku.edu.tr sohbet odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -- Lecture, Presentation, Demonstration, Experiment, Application, Discussion |
| **Temel Kaynaklar** | --University Physics with Modern Physics, H.D.Young and R.A.Freedman (2008), Pearson, 14th edition. |
| **Diğer Kaynaklar** | --Suggested Problems From The 12th Edition Of University Physics |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Birimler, Fiziksel Nicelikler ve Vektörler | Anlatım |
| **2. Hafta** | Düzgün Doğrusal Hareket | Anlatım |
| **3. Hafta** | İki ve Üç Boyutta Hareket | Anlatım |
| **4. Hafta** | Newton Hareket Kanunları | Anlatım |
| **5. Hafta** | Newton Hareket Kanunları | Anlatım, Deney |
| **6. Hafta** | Newton Hareket Kanunlarının Uygulanışı | Anlatım, Deney |
| **7. Hafta** | Newton Hareket Kanunlarının Uygulanışı | Anlatım, Deney |
| **8. Hafta** | İş ve Kinetik Enerji | Anlatım, Deney |
| **9. Hafta** | Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu | Anlatım, Deney |
| **10. Hafta** | Momentum, İtki ve Çarpışmalar | Anlatım, Deney |
| **11. Hafta** | Katı Cisimlerin Dönel Hareketi | Anlatım, Deney |
| **12. Hafta** | Katı Cisimlerin Dönel Hareketi | Anlatım, Deney |
| **13. Hafta** | Dönel Hareketin Dinamiği | Anlatım, Deney |
| **14. Hafta** | Denge | Anlatım |
| **15. Hafta** | Final Haftası | Sınav |
| **16. Hafta** | Final Haftası | |
| **17. Hafta** | Final Haftası | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 2 | 40 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 5 |
| **Laboratuvar** | 4 | 10 |
| **Final** | 1 | 45 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Vektörlerin ve vektör bileşenlerinin kullanımı, vektörlerin toplanması çıkartılması, birim vekt notasyonunun kullanımı, skaler ve vektörel çarpımların kullanımı ve anlaşılması. |
| **ÖÇ-2** | Standart birimleri kullanarak fiziksel nicelikleri tanımlanması ve grafiklerinin yorumlanması. |
| **ÖÇ-3** | Düzgün doğrusal hareketin açıklanması, anlık doğrusal ivme ve doğrusal hızın tanımlanması, serbest düşmenin incelenmesi, değişen ivme ile düzgün doğrusal hareketin incelenmesi. |
| **ÖÇ-4** | Bir cismin hareketinin 2 ve 3 boyutta incelenmesi. |
| **ÖÇ-5** | Tekdüze ve tekdüze olmayan dairesel hareketi anlaşılması. |
| **ÖÇ-6** | Hareket eden bir cismin hızının iki farklı referans sistemine göre karşılaştırılması. |
| **ÖÇ-7** | Doğanın dört temel kuvvetinin anlaşılması. Bir cisim üzerindeki net kuvvet ile cismin kütlesi ve ivmesi arasındaki ilişkinin anlaşılması, iki cismin birbirine uyguladığı kuvvetlerin ilişkilendirilmesi, Newton hareket yasalarının uygulanması. |
| **ÖÇ-8** | Bir kuvvet tarafından yapılan işin anlaşılması, iş-enerji kuramının kullanılması ve enerjinin korunumu yasasının incelenmesi. |
| **ÖÇ-9** | Momentumun korunumunun gerekliliklerinin incelenmesi ve momentumun çeşitli çarpışmaların araştırılmasında bir araç olarak kullanılması. |
| **ÖÇ-10** | Dönel hareketin incelenmesi ve doğrusal ile açısal hareketin ilişkilendirilmesi, torkun dönel hareketi nasıl sağladığının anlaşılması ve döne hareket ile açısal momentumun ilişkilendirilmesi. |
| **ÖÇ-11** | Denge koşullarının tartışılması, gerilim ile gerinim arasındaki ilişkinin kurulması ve bunların Hooke kanunu ile birleştirilmesi. |
| **ÖÇ-12** | Mekanik kavramlarını içeren deneyler kurmak, veri almak, sonuçları analiz etmek ve yorumlamak. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; |

| | |
|---|---|
| | mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**







--




# Matematik I

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MCB1001 | 1 | Matematik I | 4/0/0 | TBD | İngilizce | 7 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Mühendislik problemlerinde kullanılmak üzere temel matematiksel kavramların öğretilmesi. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Mert ÇAĞLAR, Doç. Dr. Emel YAVUZ, Dr. Öğr. Üyesi Gülden GÜN POLAT |
| **Asistanlar** | Yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | SALI: Sec D: Prof. Dr. Mert ÇAĞLAR 13:00-14:45, Sec E: Prof. Dr. Mert ÇAĞLAR 15:00-16:45, Sec B-Doç. Dr. Emel YAVUZ 13:00-14:45, Sec-C-Doç. Dr. Emel YAVUZ 15:00-16:45, Sec A- Dr. Öğretim Üyesi Gülden GÜN POLAT 11:00-12:45 CUMA: Sec D: Prof. |

| | |
|---|---|
| | Dr. Mert ÇAĞLAR 09:00-10:45, Sec E: Prof. Dr. Mert ÇAĞLAR 11:00-12:45, Sec B-Doç. Dr. Emel YAVUZ 09:00-10:45, Sec-C-Doç. Dr. Emel YAVUZ 11:00-12:45, Sec A- Dr. Öğretim Üyesi Gülden GÜN POLAT 13:00-14:45 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Prof. Dr. Mert ÇAĞLAR Salı 10:00-12:00, İKU-CATS ; Doç Dr. Emel Yavuz Çarşamba 13:00-15:00, İKU-CATS; Dr. Öğretim Üyesi Gülden GÜN POLAT Pazartesi: 13:00-15:00, İKU-CATS |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Teori ve Uygulama |
| **Temel Kaynaklar** | -Robert A. Adams and Christopher Essex (2013). Calculus: A Complete Course, 8th Edition. Pearson Canada. |
| **Diğer Kaynaklar** | -Weir and Hass, Thomas' Calculus, Thirteen Edition, 2016, Pearson Publication. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | P.2 Düzlemde Kartezyen Koordinatlar P.3 İkinci Dereceden Denklemlerin Grafikleri | Ders |
| **2. Hafta** | P.4 Fonksiyonlar ve Grafikleri P.5 Yeni Fonksiyonlar Tanımlamak için Fonksiyonların Kombine Edilmesi | Ders |
| **3. Hafta** | P.6 Polinomlar ve Rasyonel Fonksiyonlar P.7 Trigonometrik Fonksiyonlar | Ders |
| **4. Hafta** | 1.2 Fonksiyonların Limitleri | Ders |
| **5. Hafta** | 1.3 Sonsuzda Limitler ve Sonsuz Limitler 1.4 Süreklilik | Ders |
| **6. Hafta** | 2.1 Teğet Doğruları ve Eğimleri 2.2 Türev 2.3 Diferansiyel Alma Kuralları | Ders |
| **7. Hafta** | 2.4 Zincir Kuralı 2.5 Trigonometrik Fonksiyonların Türevleri | Ders |
| **8. Hafta** | 2.6 Yüksek Mertebeden Türevler 2.8 Ortalama Değer Teoremi | Ders, Sınav |
| **9. Hafta** | 2.9 Kapalı Diferansiyel Alma 2.10 Ters Türev ve Belirsiz İntegral | Ders |
| **10. Hafta** | 3.1 Ters Fonksiyonlar 3.2 Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar | Ders |
| **11. Hafta** | 3.3 Doğal Logaritma ve Üstel 3.5 Ters Trigonometrik Fonksiyonlar | Ders |
| **12. Hafta** | 3.6 Hiperbolik Fonksiyonlar 4.3 Belirsiz Formlar | Ders |
| **13. Hafta** | 4.4 Uç değerler 4.5 İçbükeylik ve Bükülmeler | Ders |
| **14. Hafta** | 4.6 Bir Fonksiyonun Grafiğinin Çizimi | Ders |
| **15. Hafta** | Final Sınav Haftası | Sınav |
| **16. Hafta** | Final Sınav Haftası | Sınav |
| **17. Hafta** | Final Sınav Haftası | Sınav |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| Ara sınav(lar) | 1 | 40 |
| Final | 1 | 60 |

| | |
|---|---|
| ÖÇ-1 | Reel sayılar ve reel sayılar doğrusu, düzlemde kartezyen koordinatlar ve ikinci dereceden denklemlerin grafiklerini açıklar ve tartışır. |
| ÖÇ-2 | Polinom, rasyonel fonksiyonlar ve bilinen bazı fonksiyonları ve grafiklerini kullanarak yeni fonksiyonlar tanımlar. |
| ÖÇ-3 | Trigonometrik fonksiyonlar, ters fonksiyonlar ve ters trigonometrik fonksiyonları tanımlar. |
| ÖÇ-4 | Üstel ve logaritmik fonksiyonları açıklar. |
| ÖÇ-5 | Fonksiyonlarda limit, sonsuzda limit ve limiti sonsuz olan fonksiyonları tanımlar. |
| ÖÇ-6 | Süreklilik kavramının rolünü ifade eder. |
| ÖÇ-7 | Teğet doğru ve bunların eğimlerini, türev ve türev kurallarını kullanır. |
| ÖÇ-8 | Zincir kuralının önemini açıklar; trigonometrik fonksiyonlar, ters fonksiyonlar, üstel ve logaritmik fonksiyonlar ve ters trigonometrik fonksiyonları tanımlar; yüksek mertebeden türevleri kullanır. |
| ÖÇ-9 | Ortalama değer teoremini analiz eder ve kapal fonksiyonların türevini kullanır. |
| ÖÇ-10 | Belirsiz limiti tanımlar ve l'Hopital kuralını kullanarak bu limitleri çözer. |
| ÖÇ-11 | Uç değerleri tanımlar ve uç-değer problemlerini çözer. |
| ÖÇ-12 | Konkavite ve dönüm noktası kavramlarını tanımlar. |
| ÖÇ-13 | Bir fonksiyonun grafiğini çizmeyi tartışır ve açıklar. |

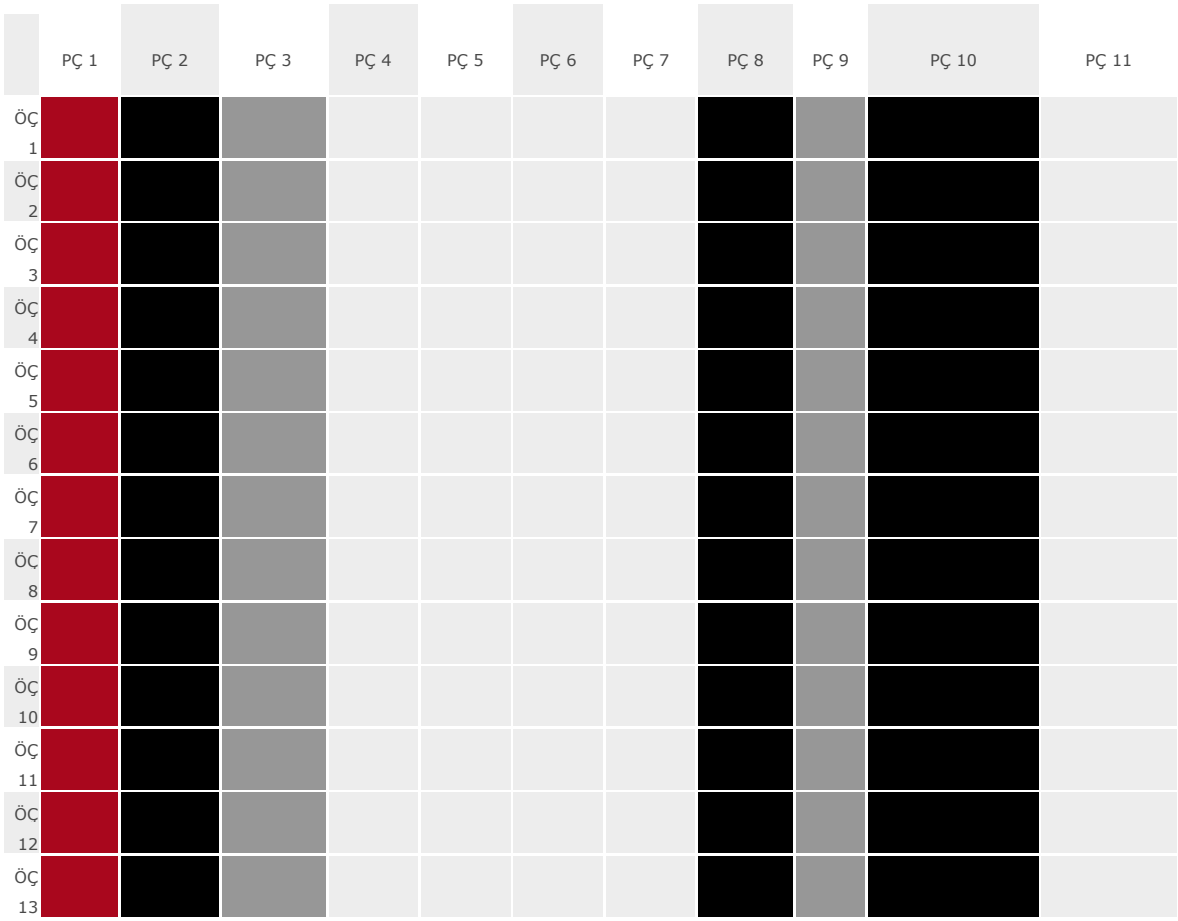
| Program Çıktıları | |
|---|---|
| PÇ-1 | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| PÇ-2 | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| PÇ-3 | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| PÇ-4 | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| PÇ-5 | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| PÇ-6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| PÇ-7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| PÇ-8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| PÇ-9 | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| PÇ-10 | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar |

| | |
|---|---|
| | hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ATA1001 | 1 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | 2/0/0 | Z | Türkçe | 2 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Yakın Tarihimizden çıkarılan derslerle Türk Gençliği'ne ulusal (milli) ve içsel (manevi) değerlerini kazandırmak ve Türkiye coğrafyası ve Türk Yurdu'na yönelik tehditler bakımından üniversite gençliğini aydınlatmak. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi İnci ÇAĞLAYAN, Öğr. Gör. Emine Eren ÇAĞLAR |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders uzaktan eğitimle yapılmaktadır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Dersin öğretim elemanı ile irtibata geçilerek belirli gün ve saatlerde görüşme talep edilebilir. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **Temel Kaynaklar** | Nutuk (M.Kemal Atatürk)<br><br>Türk Devrim Tarihi ve Atatürkçü Düşünce (Prof.Dr.Giritli, Yrd.Doç.Dr.Ucuzsatar)<br><br>Günümüzde Atatürkçülük (Prof.Dr.İsmet Giritli)<br><br>Türk Kurtuluş Savaşı ve Devrim Tarihi İle İlgili Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları.<br><br>Şu Çılgın Türkler (Turgut Özakman) |
| **Diğer Kaynaklar** | Genelkurmay Askeri Tarih ve Stratejik Etüd Başkanlığı'nın Türk İstiklâl Harbi Yayınları ve Belgeleri.<br><br>Genelkurmay Askeri Tarih ve Stratejik Etüd Başkanlığı'nın Atatürk Özel Arşivleri. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Türk İnkılâbı'nın Amacı, Temel Kavramlar ve Türk İnkılâbı'nı Hazırlayan Sebepler | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **2. Hafta** | Osmanlı İmparatorluğu'nun Çöküş Sebepleri ve Islahatlar | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **3. Hafta** | Jeopolitik Kavramı, Osmanlı İmparatorluğu'nu Parçalama Projeleri, Trablusgarp ve Balkan Savaşları. Osmanlı İmparatorluğu'nun I. Dünya Savaşı'na Girmesi | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, |

| | | |
|---|---|---|
| | | Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **4. Hafta** | I. Dünya Savaşı Cepheleri ve Çanakkale Cephesi ve Mondros Ateşkes Antlaşması | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **5. Hafta** | Mondros Ateşkes Antlaşması'nın Uygulanması, İşgaller ve Tepkiler, Yararlı ve Zararlı Cemiyetler | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **6. Hafta** | Mustafa Kemal'in Samsun'a Çıkışı Havza Genelgesi Amasya Genelgesi | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **7. Hafta** | Erzurum Kongresi. Yerel, Bölgesel Kongreler, Sivas Kongresi | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **8. Hafta** | Vize Haftası | |
| **9. Hafta** | Amasya Görüşmeleri. Temsil Heyeti'nin Ankara'ya Gelişi, Son Osmanlı Mebusan Meclisi ve Misak-I Milli. İstanbul'un İşgali | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **10. Hafta** | TBMM'nin Açılması, TBMM'ye Yönelik İç İsyanlar, San Remo Konferansı ve Sevr Barış Antlaşması | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **11. Hafta** | TBMM'nin Askeri Başarıları Güney Cephesi Doğu Cephesi | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **12. Hafta** | Batı Cephesi Savaşları. (I. ve II. İnönü Savaşları) Teşkilat-I Esasiye Anayasası | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **13. Hafta** | Londra Konferansı, Moskova Antlaşması | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **14. Hafta** | Sakarya Meydan Muharebesi. Büyük Taarruz ve Mudanya Ateşkes Antlaşması | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |

| | | |
|---|---|---|
| **15. Hafta** | Final Haftası | |
| **16. Hafta** | Final Haftası | |
| **17. Hafta** | Final Haftası | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 80 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | 1. Yaşam boyunca Türk Ulusu ve Ülkesi ile ilgili karşılaşılacak olumlu ve olumsuz olaylarda doğru algılama gücü ve karar verme yeteneği. |
| **ÖÇ-2** | 2. Dost ve düşmanı ayırd edebilme özelliği. |
| **ÖÇ-3** | 3. Sahip olunan değerleri bilme ve koruma bilinci. |
| **ÖÇ-4** | 4. Türk Ulusu'nun yakın geçmişi ve geleceğiyle doğrudan ilgili konularda bilgili ve kültürlü olmak. |
| **ÖÇ-5** | 5. Türk Gençliği'ni aydınlatmak ve aydınlatıcı bir önder düzeyine ulaştırmak. |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern 127ery127p ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya 127ery127pline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, 127ery toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim |

| | |
|---|---|
| | raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ9 | PÇ 10 | PÇ11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÖÇ 1 | | | | | | | | | | | |
| ÖÇ 2 | | | | | | | | | | | |
| ÖÇ 3 | | | | | | | | | | | |
| ÖÇ 4 | | | | | | | | | | | |
| ÖÇ 5 | | | | | | | | | | | |

# Türkçe I

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR1001 | 1 | Türkçe I | 2/0/0 | Z | Türkçe | 2 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Türk Dili'nin gramerini, dili etkin bir şekilde konuşma ve yazmaya yöneltecek ifade yollarını, Türk Edebiyatı'nın önemli metinlerini teknolojinin olanaklarından yararlanarak öğrencilerimizle buluşturmaktır. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Gizem Akyol, Öğr. Gör. Yakup Türkdil |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Dersler uzaktan öğretim yoluyla Cats sistemi üzerinden gerçekleştirilmektedir. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğrenciler Cats üzerinden randevu almak suretiyle dersin hocasıyla görüşürler. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, sunum ve soru/cevap teknikleri kullanılacaktır. |
| **Temel Kaynaklar** | AKSAN, Doğan (1977-1986). Her Yönüyle Dil. 1, 2, 3, Ankara: TDK Yayınları. AKSAN, Doğan (1987). Türkçenin Gücü. T. İş Bankası Kültür Yayınları. AKSAN, Doğan (1998). Türkçenin Gücü. Ankara: Bilgi Yayınevi. AKSOY, Ömer Asım (1990). Dil Yanlışları. Ankara: Emel Matbaacılık. AKSOY, Ömer Asım (1995).Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü 1,Atasözleri Sözlüğü. İstanbul:İnkilap Kitabevi. AKSOY, Ömer Asım (1995).Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü 2, Deyimler Sözlüğü. İstanbul: İnkilap Kitabevi. Banguoğlu, Tahsin (2000). Türkçenin Grameri.(5.Baskı) . Ankara: TDK Yayınları. Bayrav, Süheyla- Yerguz, İsmail (2002). Okuma- Anlama- Yorumlama. İstanbul: Multılıngual Yayınları. CAN, Kaya (1999). Yazılı Anlatım ve Yazı Türleri. Ankara. CAN, Kaya (1999-2001). Yazım Kuralları, Noktalama İmleri, Kısaltmalar. Ankara. CAN, Kaya (1999-2001). Üniversite ve Yüksekokullar İçin Türk Dili. İstanbul: Kıral Matbaası. CAN, Kaya (2001). Yabancılar İçin Türkçe-İngilizce Açıklamalı Türkçe Dersleri. Ankara: 0DTÜ Yayınları. Çotuksöken, Yusuf(1992). Türkçe Anlamdaşlar ve Karşıtanlamlılar Sözlüğü. İstanbul: Özgül Yayınları. ÇOTUKSÖKEN,Yusuf(2001). Üniversite Öğrencileri İçin Uygulamalı Türk Dili I, II. İstanbul: Papatya Yayıncılık. DEMİR, Nurettin; EMİNE, Yılmaz (2009). Türk Dili: Yazılı ve Sözlü Anlatım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. ERGİN, Muharrem (1993). Üniversiteler İçin Türk Dili. İstanbul: Bayrak Basım Yayın Dağıtım. Göktürk, Akşit (2001): Okuma Uğraşı. İstanbul: YKY. GÜLSEREN, Cemil (2011). El İyisi, İstanbul: Kesit Yayınları Günay, Doğan (2001) : Metin Bilgisi. (Genişletilmiş 2. baskı) İstanbul: Multılıngual. Günay, Doğan (2002) : Dil ve İletişim. İstanbul: Multılıngual. HANÇERLİOĞLU, Orhan (1995). Türk Dili Sözlüğü, İstanbul: Remzi Kitabevi. HATİBOĞLU, Vecihe (1972). Türkçenin Sözdizimi. Ankara: TDK Yayınları. HATİBOĞLU, Vecihe (1974). Türkçenin Ekleri. Ankara: TDK Yayınları. HATİBOĞLU, Vecihe (1978). Dilbilgisi Terimleri Sözlüğü. Ankara: TDK Yayınları. KARASAR, Niyazi (1995). Araştırmalarda Rapor Hazırlama Yöntemi. Ankara. KARPAT, Kemal (1962). Türk Edebiyatında Sosyal Konular. İstanbul:Varlık Yayınları. KIRAN, ZEYNEL(1986). Dilbilim Akımları. Ankara: Yabancı Diller Kitap ve Yayın Merkezi. KOCAKAPLAN, İsa; ERTEM, Rekin (2011). Ünivesitelerde Türk Dili ve Kompozisyon, İstanbul: Kesit Yayınları. KORKMAZ, Zeynep (2003): Türkiye Türkçesi Grameri ( Şekil Bilgisi). |

| | |
|---|---|
| | Ankara: TDK Yayınları. KÖKSAL, Aydın (2000). Yabancı Dille Öğretim,Türkiye'nin Büyük Yanılgısı. Ankara: Öğretmen Dünyası Yay. LEVENT, Agah Sırrı (1973). Dil Üstüne. Ankara: TDK Yayınları. MARTINET, Andre (1998). İşlevsel Genel Dilbilim. Ankara:Birey ve Toplum Yayınları. Çev: Berke Vardar. MORAN, Berna (1983). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış I. İstanbul: İletişim Yayınları. MORAN, Berna (1990). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış II. İstanbul: İletişim Yayınları. MORAN, Berna (1994). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış III. İstanbul: İletişim Yayınları. NECATİGİL, Behçet (1992). Edebiyatımızda Eserler Sözlüğü. İstanbul: Varlık Yayınları. NECATİGİL, Behçet (1999). Edebiyatımızda İsimler Sözlüğü. İst:Varlık Yayınları. ÖZDEMİR, EMİN (1992). Güzel ve Etkili Konuşma Sanatı. İstanbul: Remzi Kitabevi. ÖZDEMİR, Emin (1994). Yazınsal Türler. Ümit Yayıncılık. ÖZDEMİR, Emin (1996). Anlatım Sanatı. İstanbul:Remzi Kitabevi. ÖZDEMİR, Emin (1997). Eleştirel Okuma. Ümit Yayıncılık. Özdemir, Emin ve Binyazar, Adnan (1998) . Yazma Öğretimi Yazma Sanatı. İstanbul: Papirüs. Özdemir, Emin (2002): Yazınsal Türler. İstanbul: Bilgi. ÖZÖN, Nejat (1994). Büyük Dil Kılavuzu. Arkın Kitabevi, İst. Özünlü, Ünsal (2001): Edebiyatta Dil Kullanımları, İstanbul: Multılıngual PÜSKÜLLÜOĞLU, Ali (1994). Arkadaş Türkçe Sözlük. Ankara: Arkadaş Yayınevi. PÜSKÜLLÜOĞLU, Ali (1994). Öz Türkçe Sözlük, Ankara: Arkadaş Yayınları. TÜRKÇE SÖZLÜK (2011). Ankara: TDK Yayınları. |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Dil Nedir? Tanımı ve Özellikleri Nelerdir? Ana dili, resmi dil, yazı dili, konuşma dili nedir? Türkçe'nin lehçe, şive ve ağız özellikleri nelerdir? | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **2. Hafta** | Yapılarına ve Kökenlerine Göre Diller Türkçe'nin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **3. Hafta** | Yazım kuralları, noktalama işaretleri, bazı kelime ve eklerin yazılışı, birleşik kelimelerin yazılışı. | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **4. Hafta** | Yazı Türleri Resmi Yazılar *Dilekçe | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **5. Hafta** | * Rapor * Öz geçmiş * Mektup (İş, Resmi, Özel) | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **6. Hafta** | Kurgusal Yazılar * Şiir * Hikaye | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **7. Hafta** | ARA SINAV | |
| **8. Hafta** | * Roman * Tiyatro | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **9. Hafta** | Düşünce ve Bilgi Yazıları * Fıkra * Makale * Bildiri | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **10. Hafta** | * Eleştiri * Deneme * Günlük | Anlatım, sunum, soru-cevap |

| | | |
|---|---|---|
| **11. Hafta** | * Gezi Yazısı * Röportaj * Mülakat * Sohbet (Söyleşi) | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **12. Hafta** | Türkçe'nin Tarihi Gelişimi, Zenginliği, Söz Varlığı | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **13. Hafta** | Türkçe'de Ses Olayları | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **14. Hafta** | Dil Kirlenmesi Nedir? Dil Kirlenmesini Önlemek İçin Neler Yapılabilir? | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **15. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |
| **16. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |
| **17. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 80 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | 1.“Dil” hakkında genel bilgi sahibi olur. Bu ana başlıkta dil ve dil olgusu üzerinde görüşleri, dilin doğuş sebeplerini, anlaşmanın nasıl başladığı ve geliştiği konusunu kavrar. |
| **ÖÇ-2** | 2. Bir konuda yazı yazmanın kurallarını kavrar, bunun için temel bilgileri özümseyerek yazma etkinliğini başarıyla yapma duruma gelir. |
| **ÖÇ-3** | 3. Dilin doğru ve etkili kullanılması için onu alt yapısındaki bütün zenginliğiyle kavrar, zengin bir kültüre ve hayal gücüne sahip, yaratıcı olmanın gereğini okunacak metinlerle kavrar, güzel , etkili metinle,güzel olmayan metni ayırt eder. |
| **ÖÇ-4** | 4. Resmî ve özel kurumlarla iletişimi doğru ve etkili sağlar, isteklerini kısa öz, ama tam olarak ifade edebilmenin, dilekçe yazmanın, rapor hazırlamanın kurallarını kavrar. |
| **ÖÇ-5** | 5. Dilimiz Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini kavrar, gururla zengin ve güzel olan dilini kullanma becerisini kazanır. |
| **ÖÇ-6** | 6. Çeşitli edebî türlerden okunacak metinlerle bilgi, görgü, hayat tecrübesi ve hayata bakış açısını değiştirerek farklı görüşlere hoşgörüyle yaklaşmayı anlar. |
| **ÖÇ-7** | 7. Akademik bir konuşmayı dinlemeyi, soru sormayı, gerekli açıklama yapmayı öğrenir, böylece toplum içi davranışların nasıl olması gerektiğini öğrenir. |
| **ÖÇ-8** | 8.Bilgi edinme kaynaklarından okuma, dinleme, görme, gezme, yapma metotlarıyla kendi |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |

yeteneklerini geliştirir, aydın, sorun çözen kişiler olmayı öğrenir.

| | |
|---|---|
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyor
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyor

--

| | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÖÇ 1 | | | | | | | ■ | | | | |
| ÖÇ 2 | | | | | | | ■ | | | | |
| ÖÇ 3 | | | | | | | ■ | | | | |
| ÖÇ 4 | | | | | | | ■ | | | | |
| ÖÇ 5 | | | | | | | ■ | | | | |
| ÖÇ 6 | | | | | | | ■ | | | | |
| ÖÇ 7 | | | | | | | ■ | | | | |

# Endüstri Mühendisleri için Akademik İngilizce II

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE2703 | 2 | Endüstri Mühendisleri için Akademik İngilizce II | 3/0/0 | Z | İngilizce | 3 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencilerin kendi alanlarında İngilizceyi yazılı ve sözlü olarak etkin bir şekilde kullanabilmeleri amacıyla dilin dört becerisine hakim olmaları ve düşünme becersini de kazanmalarıdır. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Özay Şeker, Öğr. Gör. Ebru ERKAÇAN TEMİZ |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ebru TEMİZ--Çarşamba, 9:00-11:45, @3B-03-05 ve Çarşamba, 15:00-17:45, @3B-07-09 Özay ŞEKER--Çarşamba, 9:00-11:45, @3C-03-05 ve Çarşamba, 14:00-16:45, 3C-03-05 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | ATAKÖY YERLEŞKESİ 4A-01 Perşembe 10:00-12:00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Ders interaktif olarak işlenir ve öğrenciler demonstrasyon yapar. |
| **Temel Kaynaklar** | ENGLISH FOR BUSINESS STUDIES, CAMBRDIGE |
| **Diğer Kaynaklar** | Ders çıktıları, video ve dinleme aktiviteleri |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | INTRODUCTION | Sözlü Sunum |
| **2. Hafta** | Unit 6 - Careers | Sözlü Sunum |
| **3. Hafta** | Unit 6 - Careers | Sözlü Sunum |
| **4. Hafta** | Unit 7 – Health Sciences + Presentation | Sözlü Sunum |
| **5. Hafta** | Unit 7 – Health Sciences + Presentation | Sözlü Sunum |
| **6. Hafta** | Unit 8 – Collaboration+ Presentation | Sözlü Sunum |
| **7. Hafta** | Unit 8 – Collaboration+ Presentation | Sözlü Sunum |
| **8. Hafta** | MIDTERM | Sözlü Sunum |
| **9. Hafta** | Unit 9: Technology + Presentation | |
| **10. Hafta** | Unit 9: Technology + Presentation | Sözlü Sunum |
| **11. Hafta** | QUIZ + PRESENTATION | Sözlü Sunum |

| | | |
|---|---|---|
| **12. Hafta** | Unit 10: Language + Presentation | |
| **13. Hafta** | Unit 10: Language + Presentation | Sözlü Sunum |
| **14. Hafta** | REVISION | Sözlü Sunum |
| **15. Hafta** | | |
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Kısa sınav(lar)** | 2 | 10 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 10 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Sözlü iletişimi başlatma ve devam ettirme |
| **ÖÇ-2** | Bilimsel alanlarındaki teknik dökümanı anlama ve inceleme, Alanlarına ait kelime bilgisine vak olma ve bunları kullanma |
| **ÖÇ-3** | Cümle ya da paragrafları yeniden yazmak, Verilen bilgiler doğrultusunda paragraf ya da kompozisyon yazmak |
| **ÖÇ-4** | Metinleri incelerken grafikleri düzenleyicileri kullanmak |
| **ÖÇ-5** | Dinlerken ve okurken not almak |
| **ÖÇ-6** | Belirlenmiş bir konu hakkında İngilizce sunum yapmak |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

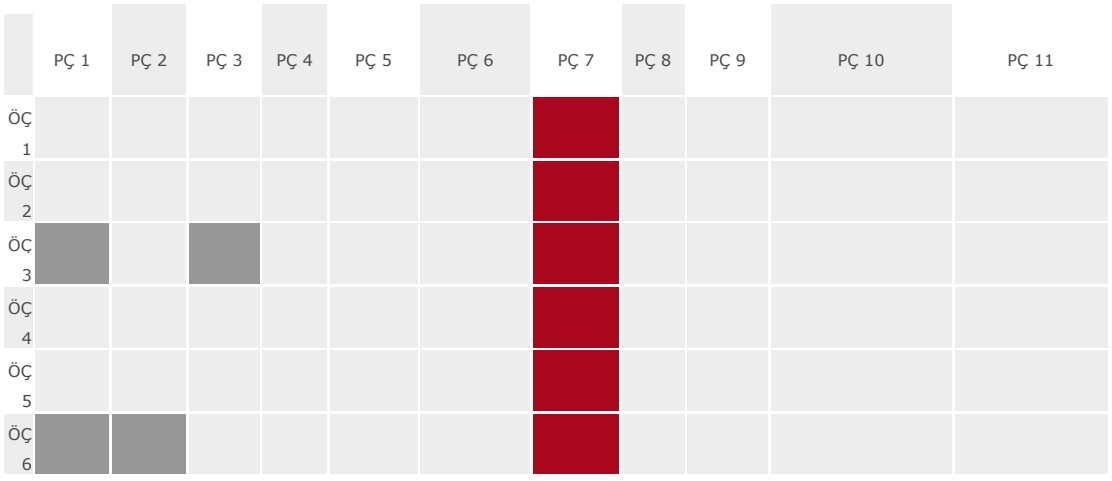
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**







--




# Matematik II

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MCB1002-TBD | 2 | Matematik II | 4/0/0 | Z | İngilizce | 7 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Mühendislik problemlerinde kullanılmak üzere temel matematiksel kavramların öğretilmesi |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Mert ÇAĞLAR, Dr.Öğr.Üyesi Uğur GÖNÜLLÜ, Dr.Öğr.Üyesi Emel YAVUZ, Dr.Öğr.Üyesi Selçuk TÜRER |
| **Asistanlar** | Yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | SALI: Şube A - 09-11 3B-12-14-16 Şube B - 11-13 3C-11-13-15 Şube C - 13-15 ZD-3 Şube D - 15-17 ZD-3 Şube E - 09-11 B1-8 Şube F - 11-13 ZD-4 Şube G - 13-15 B1-2 Şube H - 15-17 ZD-4 Cuma: Şube A - 13-15 B1-2 Şube B - 15-17 ZD-3 Şube C - 09-11 B1-2 Şube D - 11-13 ZD-3 Şube E - 13-15 B1-1 Şube F - 15-17 ZA-1 Şube G - 09-11 ZD-1 Şube H - 11-13 ZA-1 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Mert ÇAĞLAR 3A-07 Salı 10:30-12:00 - Emel Yavuz 3A-04, Salı 10:00-12:00 - M. Selçuk TÜRER 3A-09 Çarşamba 11:00-13:00 - Uğur Gönüllü 3A-15, Perşembe 13:00-15:00. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Teori ve Uygulama |
| **Temel Kaynaklar** | Robert A. Adams and Christopher Essex (2013). Calculus: A Complete Course, 8th Edition. Pearson Canada. |
| **Diğer Kaynaklar** | Weir and Hass, Thomas' Calculus, Thirteen Edition, 2016, Pearson Publication. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | 5.1 Toplamlar ve Sigma Notasyonu 5.2 Toplamların Limitleri Olan Alanlar | Ders ve Uygulamalar |
| **2. Hafta** | 5.3 Belirli İntegral 5.4 Belirli İntegralin Özellikleri | Ders ve Uygulamalar |
| **3. Hafta** | 5.5 Kalkülüsün Temel Teoremi 5.6 Yerine Koyma (İkame) Yöntemi | Ders ve Uygulamalar |
| **4. Hafta** | 5.7 Düzlemsel Bölgelerin Alanları 6.1 Parçalı İntegral Alma | Ders ve Uygulamalar |
| **5. Hafta** | 6.2 Rasyonel Fonksiyonların İntegralleri | Ders ve Uygulamalar |
| **6. Hafta** | 6.3 Ters İkameler | Ders ve Uygulamalar |
| **7. Hafta** | 6.5 Has olmayan İntegraller | Ders ve Uygulamalar |
| **8. Hafta** | 7.1 Dilimlemeyle Hacimler-Dönel Cisimler 7.3 Yay Uzunluğu ve Yüzey Alanı | Ders ve Uygulamalar |
| **9. Hafta** | 8.2 Parametrik Eğriler 8.4 Parametrik Eğriler için Yay Uzunlukları ve Alanlar | Ders ve Uygulamalar ARASINAV 31.03.2018 Cumartesi Saat: 10:00 |

| | | |
|---|---|---|
| **10. Hafta** | 8.5 Kutupsal Koordinatlar ve Kutupsal Eğriler 8.6 Kutupsal Eğriler için Eğimler, Alanlar ve Yay Uzunlukları | Ders ve Uygulamalar |
| **11. Hafta** | 9.1 Diziler ve Yakınsaklık 9.2 Sonsuz Seriler | Ders ve Uygulamalar |
| **12. Hafta** | 9.3 Pozitif Seriler için Yakınsaklık Testleri 9.4 Mutlak ve Koşullu Yakınsaklık | Ders ve Uygulamalar |
| **13. Hafta** | 9.5 Kuvvet Serileri | Ders ve Uygulamalar |
| **14. Hafta** | 9.6 Taylor ve Maclaurin Serileri | Ders ve Uygulamalar |
| **15. Hafta** | Final Sınav Haftası | FINAL SINAVI 08.05.2018 Salı Saat: 10:00 |
| **16. Hafta** | Final Sınav Haftası | BÜTÜNLEME SINAVI: 29.05.2018 Salı Saat: 10:00 |
| **17. Hafta** | Final Sınav Haftası | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 40 |
| **Final** | 1 | 60 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Belirsiz integral, toplam ve sigma sembolü ve toplamların limiti olarak alanları açıklar ve tartışır. |
| **ÖÇ-2** | Belirli integral ve özelliklerini tanımlar. |
| **ÖÇ-3** | İntegral hesabının esas teoremini, değişken dönüştürme yöntemini ve kısmi integrasyon yöntemini tanımlar. |
| **ÖÇ-4** | Rasyonel fonksiyonların integrallerini açıklar. |
| **ÖÇ-5** | Düzlemsel bölgelerin alanlarını tanımlar. |
| **ÖÇ-6** | Döndürme ile elde edilen katı cisimlerin hacimlerini tanımlar, eğri uzunluğu ve yüzey alanı kavramlarını tartışır. |
| **ÖÇ-7** | Parametrik eğrileri, düzgün parametrik eğrilerini ve bunların eğimlerini, eğri uzunluklarını ve parametrik eğrilerin alanlarını açıklar. |
| **ÖÇ-8** | Kutupsal koordinat ve kutupsal eğri kavramlarını analiz eder. |
| **ÖÇ-9** | Kutupsal eğriler için eğim, alan ve eğri uzunluğu kavramlarını tanımlar. |
| **ÖÇ-10** | Dizi ve dizilerde yakınsaklık kavramlarını tanımlar. |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-11** | Sonsuz seri, pozitif seriler için yakınsaklık testleri, mutlak ve koşullu yakınsaklık kavramlarını analiz eder. |
| **ÖÇ-12** | Kuvvet serileri ve Taylor ve MacLaurin serilerini açıklar ve tartışır. |

| | |
|---|---|
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik |

| | |
|---|---|
| | alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Fizik II

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PHY2001-TBD | 2 | Fizik II | 2/0/2 | Z | İngilizce | 7 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrenciye temel elektrik ve manyetizma bilgisinin öğretilmesi. |
| **Ön Koşullar** | YOK |
| **Eş Koşullar** | YOK |
| **Özel Koşullar** | YOK |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr.Üyesi Ayşegül F. Yelkenci |
| **Asistanlar** | Araş. Gör. Dr. Ertuğrul BOLCAL, |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı , 9:00-16:45 (Grup A,B,C,D,E,F,G,H,I) Cuma Uygulama , 9:00-16:45 (Grup A,B,C,D,E,F,G,H,/) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Perşembe, 15:00 - 17:00, 3A-8-10-12-14 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım<br>Sunum<br>Simülasyon Gösterimi<br>Deney |
| **Temel Kaynaklar** | H.D.Young and R.A.Freedman (2008), *University Physics with Modern Physics 14th Edition*, Pearson (Addison Wesley), 0-321-50130-6 |
| **Diğer Kaynaklar** | *University Physics* 12. Baskısından Seçilmiş Çözümlü Sorular |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Elektrik Yük ve Elektrik Alan | |
| **2. Hafta** | Gauss Kanunu | Laboratuvar: I.Deney |
| **3. Hafta** | Gauss Kanunu | Laboratuvar: I.Deney |
| **4. Hafta** | Elektrik Potansiyel | Laboratuvar: II.Deney |
| **5. Hafta** | Kapasitans ve Dielektrik | Laboratuvar: II.Deney |
| **6. Hafta** | Kapasitans ve Dielektrik | Laboratuvar: III.Deney |
| **7. Hafta** | Akım, Direnç, Elektromotif Kuvvet | Laboratuvar: III.Deney |
| **8. Hafta** | Akım, Direnç, Elektromotif Kuvvet | Laboratuvar: IV.Deney |
| **9. Hafta** | Doğru Akım Devreleri | Laboratuvar: IV.Deney |
| **10. Hafta** | Manyetik Alan ve Manyetik Kuvvet | Laboratuvar: Telafi Deneyi |
| **11. Hafta** | Manyetik Alan ve Manyetik Kuvvet | Laboratuvar: Telafi Deneyi |
| **12. Hafta** | Manyetik Alan Kaynakları | |
| **13. Hafta** | Elektromanyetik İndüksiyon | |
| **14. Hafta** | Endüktans | |

| | | |
|---|---|---|
| **15. Hafta** | | |
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 45 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 4 | 10 |
| **Final** | 1 | 45 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Elektrik yüklerinin doğasının, iletken ve yalıtkanlarda nasıl davrandıkların anlaşılması; Coulomb kanunu kullanılarak elektrik kuvvetin hesaplanması. |
| **ÖÇ-2** | Elektrik alanları tanımlamak ve yorumlamak için elektrik alan çizgilerinin kullanımı. |
| **ÖÇ-3** | Elektrik akıyı hesaplamak için Gauss kanunun kullanımı ve çeşitli simetrik yük dağılımının elektrik alanın hesaplanması. |
| **ÖÇ-4** | Birden fazla elektrik yük için elektrik potansiyel enerjisinin tanımlanması; eşpotansiyel yüzeylerin takibi ile elektrik alanın bulunması. |
| **ÖÇ-5** | Bir ağ içerisindeki kapasitörlerin ve yük depolama kapasitelerinin analizi; bir kapasitör içerisinde depolanan enerji miktarının belirlenmesi, dielektriklerin kapasitörleri nasıl daha verimli yaptığının anlaşılması. |
| **ÖÇ-6** | Elektriksel akım, direnç ve elektromotif kuvvetin ilişkilendirilmesi; bir iletkendeki yüklerin hareketinin açıklanması; devre kurulması ve içlerindeki güç ve enerjinin belirlenmesi. |
| **ÖÇ-7** | Kirchoff kanunları kullanılarak çeşitli elemanlara sahip devrelerin analizi; bir devrede bir multimetrenin kullanımı, ev içi eletrik tesisatında devrelerin kullanımı. |
| **ÖÇ-8** | Mıknatısların özelliklerinin anlaşılması; bir manyetik alan içerisindeki hareketin incelenmesi; akım taşıyan iletkenler üzerine uygulanan manyetik kuvvetin analizi. |
| **ÖÇ-9** | Akım taşıyan bir iletkenin veya simetrik akım dağılımlarının manyetik alanlarının Ampere kanunu kullanılarak hesaplanması. |
| **ÖÇ-10** | Maxwell'in elektrik ve manyetizmayı açıklayan dört temel bağıntısının anlaşılması. |

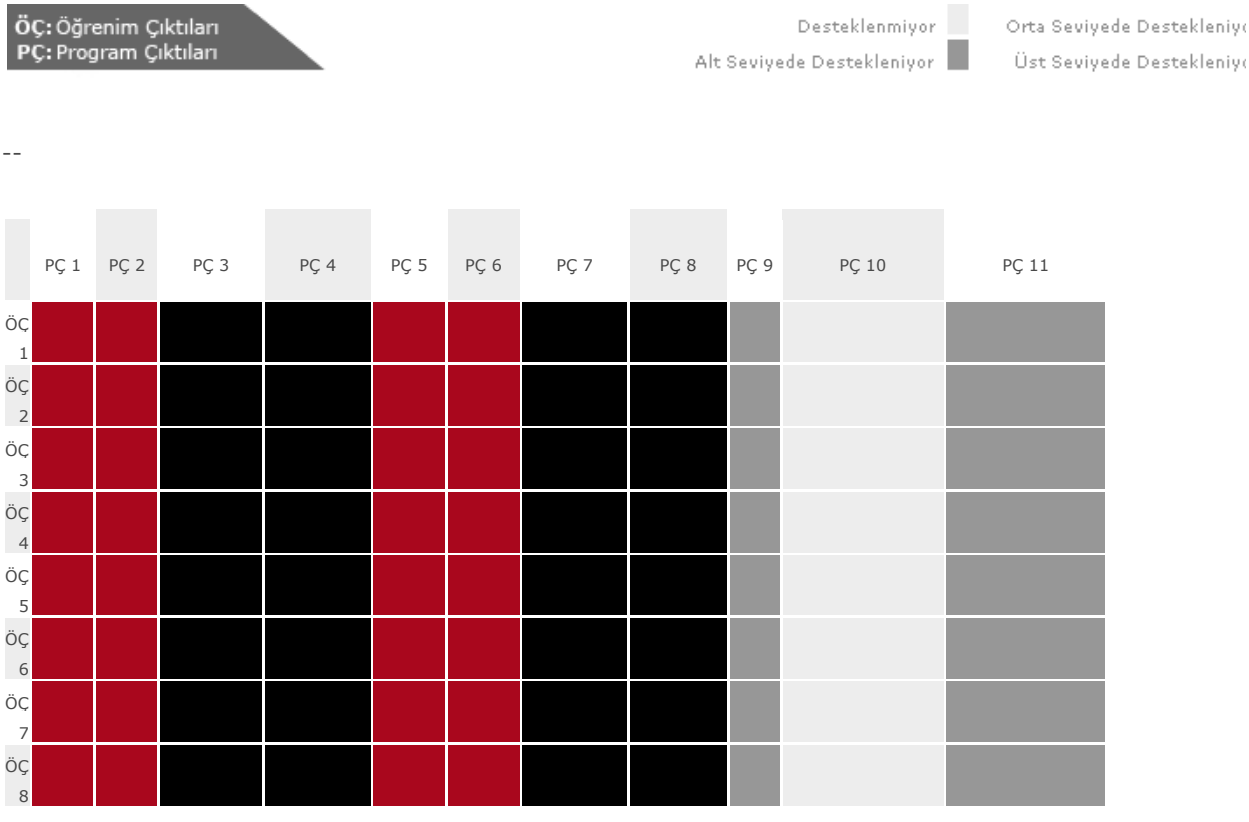
**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-11** | İndüktör uygulamalarını incelenmesi; devrelerdeki elektrik salınımların tartışılması. |
| **ÖÇ-12** | Elektrik ve manyetik kavramları içeren deneyler kurmak, veri almak, sonuçları analiz etmek ve yorumlamak. |

| | |
|---|---|
| | bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**






# Genel Kimya

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE2602 | 2 | Genel Kimya | 2/0/2 | Z | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu ders, 4 yıl mühendislik eğitimi almak isteyen öğrencilerin Genel Kimya dersi ve mühendisler için faydalı olabilecek önemli kimyasal elementleri ve bileşiklerini öğrenme gereklilikleri için tasarlanmıştır. Kimyanın temel ilkeleri öğretilmektedir. İlgilenilen ana konu başlıkları şöyledir : Maddenin Özellikleri ve Ölçümü, Termokimya, Kendiliğinden Değişim-Entropi ve Gibbs Serbest Enerjisi, Atomun Elektron Yapısı, Periyodik Çizelge ve Bazı Atom Özellikleri, Kimyasal Bağ Temel Kavramlar, Kimyasal Bağ Kuramları, Moleküller Kuvvetler: Sıvılar ve Katılar, Ana Grup Elementleri Metaller, Metal Olmayanlar ve Hidrojen, Geçiş Elementleri ve Nükleer Kimya. Ders ölçülü şekilde ilerleyerek ve yukarıdaki konuları vurgulayarak, endüstri mühendisliği öğrencilerinin Malzeme Bilimi dersine hazırlamaktadır. Laboratuvar çalışması fiziksel ve kimyasal ölçümleri, kalitatif ve kantitatif analizleri vurgulamaktadır ve bireysel laboratuvar çalışmasına teşvik etmektedir. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Nihal Sarıer |
| **Asistanlar** | Kim. Müh. Mehmet Erdem Sözbir, Kimyager Anıl Eloğlu |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Çarşamba, 12.00 - 13.45 Lab: Pazartesi,11.00-12.45; Pazartesi 15.00-16.45 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı, 15.00 - 16.00, via cats.iku.edu.tr |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Ders anlatımı görsel malzemelerle desteklenerek, online eğitim ile birlikte CATs Meetings üzerinden sanal sınıflarda yapılacaktır.<br><br>-Derste kısa filmler gösterlimektedir (her bölümde)<br><br>-Derstte kısa problemler ve düşündürücü sorular çözülmektedir.<br><br>-Öğrenciler Genel Kimya dersinde öğrendikleri konularla ilgili deneyleri CATs Meetings üzerinden Genel Kimya Laboratuvar deneylerini videolar ve Chemlab programı eşliğinde yaparak veri değerlendirme, özetleme ve grup çalışmasını öğrenmiş olmaktadırlar. |

| | |
|---|---|
| **Temel Kaynaklar** | -Petrucci, Herring, Madura, Bissionnette (2010). *General Chemistry 10th ed.*. Pearson Prentice Hall. 9780132064521<br>http://www.pearsonhighered.com/educator |
| **Diğer Kaynaklar** | -Brady, J.E., Senese, F. (2004). *Chemistry Matter and Its Changes* . John Wiley and Sons. 9780471215172 |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Bl. 01 Maddenin Özellikleri ve Ölçümü | Öğrenciler laboratuvara, dönem boyunca o hafta yapacakları deneyleri okuyarak hazırlıklı gelmelilerdir. Bl.01 – Bölüm Sonu Soruları 7, 8, 10, 11, 12, 19, 23, 24, 27, 50, 61, 62, 65. |
| **2. Hafta** | Bl. 02 Atom ve Elektron yapısı | Bl.02 – Bölüm Sonu Soruları Alıştırma problemleri 2.1,2.2,2.8,2.9, Konu sonu: 11, 13, 15, 24, 29 Deney 1: Basic Laboratory Techniques |
| **3. Hafta** | Bl. 02 Atom ve Elektron yapısı | Bl.02 – Bölüm Sonu Soruları Alıştırma problemleri 2.1,2.2,2.8,2.9, Konu sonu: 11, 13, 15, 24, 29 Deney 2: Determination of the Density of a Solid Using Different Methods |
| **4. Hafta** | Bl. 08 Atomun Elektron Yapısı | Bl.08 – Bölüm Sonu Soruları 1, 4, 7, 9, 11, 12, 19, 30, 45, 59, 77. Deney 3: Chemical Reactions |
| **5. Hafta** | Bl. 08 Atomun Elektron Yapısı | Bl.08 – Bölüm Sonu Soruları 1, 4, 7, 9, 11, 12, 19, 30, 45, 59, 77. Deney 4: Chemicals in Everyday Life What Are They and How Do We Know? |
| **6. Hafta** | Bl.09 Periyodik Çizelge ve Bazı Atom Özellikleri | Bl.09 – Bölüm Sonu Soruları 3, 11, 13, 14, 31, 33, 35, 37. Deney 5: Gravimetric Analysis of a Chloride Salt |
| **7. Hafta** | Bl.09 Periyodik Çizelge ve Bazı Atom Özellikleri | Bl.09 – Bölüm Sonu Soruları 3, 11, 13, 14, 31, 33, 35, 37. Deney 6: Molar Heat of Fusion of Ice |
| **8. Hafta** | Bl. 10 Kimyasal Bağ I – Temel Kavramlar | Bl.10 – Bölüm Sonu Soruları 1, 8, 18, 26, 85, 88, 93, 131. Deney 7: Determining the Formula of a Hydrate |
| **9. Hafta** | Bl. 11 Kimyasal Bağ II – Bağ Kuramları | Bl.11 – Bölüm Sonu Soruları 27, 45, 48, 50, 98, 101, 102. Deney 8: Vinegar Analysis Deney 9: Paper Chromatography |
| **10. Hafta** | Bl. 12 Moleküller Kuvvetler: Sıvılar ve Katılar | Bl.12– Bölüm Sonu Soruları 2, 14, 33, 45, 47, 78, 128, 140. Deney 10: Colligative Properties Freezing Point Depression and Molar Mass |
| **11. Hafta** | Bl. 07 Termokimya | Bl.07 – Bölüm Sonu Soruları 1, 4, 19, 28, 39, 48, 56. Deney 11:Determination of Hardness of Water |
| **12. Hafta** | Bl. 19 Kendiliğinden Değişim- Entropi ve Gibbs Serbest Enerjisi | Bl.19 – Bölüm Sonu Soruları 5, 15, 20, 27, 50, 98. Deney 12:Preparing Soap |
| **13. Hafta** | Bl. 25 Nükleer Kimya | Bl.20- Bölüm Sonu Soruları 7, 27, 37, 63, 73, 118. Deney 13: Determination of the Half Life of Thallium-207 Deney 14: Alpha, Beta and Gama Radiations in a Nuclear Reaction; Mazereti olup laboratuvara gelemeyen öğrenciler,eksik deneylerini tamamlayacaklardır. |
| **14. Hafta** | Bl. 25 Nükleer Kimya | Deney 14: Half Life |
| **15. Hafta** | | |

| | | |
|---|---|---|
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Kısa sınav(lar)** | 10 | 20 |
| **Derse Devam / Katılım** | 14 | 5 |
| **Laboratuvar** | 14 | 20 |
| **Final** | 1 | 30 |

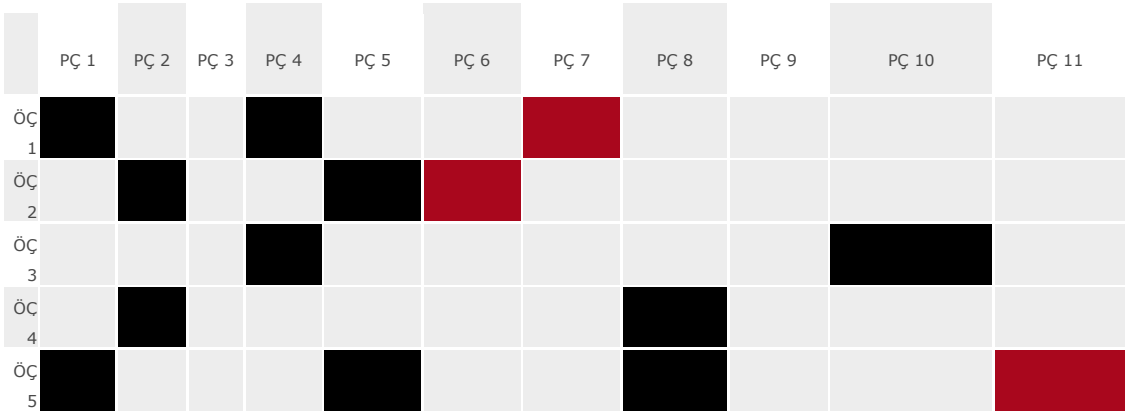
| | | Program Çıktıları | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Kimya bilgisini kullanarak Endüstri Mühendisliği problemlerini çözme yeteneğini, Deney tasarın ve yönetimi yanında, veri analizi ve yorumlam yeteneğini, Gözlem, deney, kuralların biçimlendirilmesi, hipotezler ve teorilerin bir araya getirilmesiyle olan bilimsel metoda alışmayı, Maddenin özelliklerini ve sınıflandırılmasını | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **ÖÇ-2** | Termokimyanın temel terimlerini tanımlamayı, enerjinin korunumu yasasıyla ısı, iş ve iç enerji değişimi arasındaki ilişkiyi ifade etmeyi, Elektromanyetik radyasyon, madde ve atomların elektronik yapıları arasındaki etkileşimi anlamayı, Elementlerin ve bileşikleri fiziksel ve kimyasal özelliklerini periyodik kuralları ve periyodik çizelgeyi kullanarak analizlemeyi ve tahmin etmeyi | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| | | **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **ÖÇ-3** | Metaller, yarı metaller ve ametallerdeki bağlanmayı anlayarak fiziksel ve kimyasal özelliklerini tarif edebilmeyi, Moleküller arası kuvvetleri ve çeşitlerini anlamayı, ifade etmeyi, Sıvıların yüzey gerilimi, adheziv - koheziv kuvvetler ve viskozite gibi bazı özelliklerini | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **ÖÇ-4** | Entropi ve kendiliğinden olan değişim kavramlarını anlamayı | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **ÖÇ-5** | Elektronların, bir yarı hücre elektrodundan diğ yarı hücre elektroduna akma eğilimlerini ölçmeyi, Atomik özellikleri kullanarak elementlerin kimyalarını ifade etmeyi, Radyoaktivite, iyonlaşma radyasyonu ve nükleer enerji üretimini anlamayı, Profesyonel ve etik sorumlulukları ve bunların çıkarımlarını anlama yeteneğini, Periyodik çizelge boyunca elementlerin özelliklerinin değişimini, Çok disiplinli, disiplinler arası takımlarda görev alm yeteneğini, Etkili şekilde iletişim kurma yeteneğini, Neye ihtiyaç duyulduğunun farkına | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| | | **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | varma ve hayat boyu öğrenme kavramını benimseme yeteneğini kazanmış ve öğrenmiş olacaklardır. | **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| | | **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| | | **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| | | **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Endüstri Mühendisliğine Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE2401 | 2 | Endüstri Mühendisliğine Giriş | 2/0/0 | Z | İngilizce | 3 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Endüstri Mühendisliği'nin temel konularını ve faaliyetlerini tanıtmaktır. |

| | |
|---|---|
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Ayse Tulin Aktin, Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Perşembe, 13:00-14:45, Online (CATS) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Prof. Dr. Tülin Aktin: Pazartesi 19:00-20:00, CATS_Sohbet Odası; Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü: Perşembe 15:00-15:45, CATS_Sohbet Odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Anlatım<br><br>- Seminer |
| **Temel Kaynaklar** | Turner, W.C., Mize, J.H., Case, K.E. and Nazemetz, J.W., Introduction to Industrial and Systems Engineering, 3rd Edition, Prentice-Hall, Inc., 1993. |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Temel Kavramlara Giriş | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Yöneylem Araştırması: Doğrusal Programlama Modelleri | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Yöneylem Araştırması: Grafiksel Çözüm Yöntemi | Sözlü anlatım |
| **4. Hafta** | Yöneylem Araştırması: Grafiksel Çözüm Yöntemi | Sözlü anlatım |
| **5. Hafta** | Tesis Yeri ve Yerleşimi | Sözlü anlatım |
| **6. Hafta** | Talep Tahmini | Sözlü anlatım |
| **7. Hafta** | ARA SINAV | |
| **8. Hafta** | Üretim Planlama ve Kontrol | Sözlü anlatım |
| **9. Hafta** | Çizelgeleme ve Sıralama | Sözlü anlatım |
| **10. Hafta** | Mühendislik Ekonomisi | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Mühendislik Ekonomisi | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | Proje Yönetimi | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Kalite Yönetimi | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | Bayram | |
| **15. Hafta** | Seminer | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 50 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Temel Proje Yönetimi kavramlarını bilir, proje tamamlanma süresini hesaplayabilir. |
| **ÖÇ-2** | Yöneylem Araştırması temel kavramlarını bilir, basit problemler için doğrusal programlama modeli geliştirebilir ve modelleri grafiksel çözü yöntemi kullanarak çözebilir. |
| **ÖÇ-3** | Temel Kalite Yönetimi kavramlarını bilir, bir değişkenin tanımlayıcı istatistiklerini hesaplar, istatistiğin Endüstri Mühendisliğindeki ve Kalite Yönetimine dair uygulamalarına örnekler verir. |
| **ÖÇ-4** | Temel Mühendislik Ekonomisi kavramlarını bili ekonomik kararaların verilmesinde maliyet türlerinin ve paranın zaman değerinin etkisinir bilir; Lineer başabaş noktası hesaplayabilir. |
| **ÖÇ-5** | Temel Üretim ve Envanter Yönetimi kavramlarını bilir, üretim planlama, çizelgeleme, talep tahmini, ekonomik sipariş miktarı ve parti büyüklüğü gibi konularda basit problemler çözebilir. |
| **ÖÇ-6** | Temel Tesis Yeri Seçimi ve Yerleşimi kavramlarını bilir, en iyi tesis yerini seçebilir ve yerleşim düzenini belirleyebilir. |

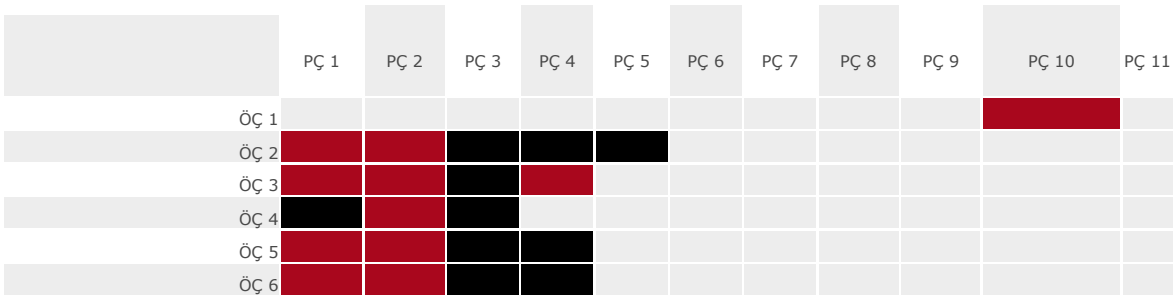
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Programlamaya Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE2002 | 2 | Programlamaya Giriş | 2/2/0 | Z | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | -Python ile programa tekniğinin detayları ile öğretilmesi<br><br>- Algoritmaların ve program akış diyagramlarının kullanılması ve buradan progra prensiplerinin belirtilmesi<br><br>-Python ile değişik programlar yazarak mühendislik problemlerinin sayısal metoc öğretilmesi |
| **Ön Koşullar** | YOK |
| **Eş Koşullar** | YOK |

| | |
|---|---|
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, dersc devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç.Dr. Ayça Çakmak Pehlivanlı |
| **Asistanlar** | Akif Can Kılıç,M. Özge Özler |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teo: Salı, 11:00-12:45, @CATS Lab: Perşembe, 9:00-10:45, 11:00-12.45,15:00-16:45, 17:00-18:4 @CATS |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı, 13:00-14:00, @CATS |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Dersler power point slaytlar kullanılarak yapılmakta, uygulamada ilgili problemler computer kullanıl program yazılarak çözülmekte, öğrencilere ödev verilerek bireysel çalışmaları sağlanmakta. |
| **Temel Kaynaklar** | - Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming, Eric Matthes, ISB 10: 1-59327-603-6, ISBN-13: 978-1-59327-603-4.<br><br>- Python Programming_ An Introduction to Computer Science 3rd Edition, John Zelle, 3rd Ed. ISBN 1590280288, ISBN13: 9781887902991.<br><br>- Intro to Python for Computer Science and Data Science, Paul J. Deitel; Harvey Deitel, Print ISBN: 9780135404676, 0135404673, eText ISBN: 9780135404812, 0135404819, Edition: 1st, Copyright 2020, Pearson |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Ders tanıtımı, Programlama Dillerine giriş, Thonny IDE kurulumu ve kullanımı | Sunum, Laboratuvar |
| **2. Hafta** | Yazılım geliştirme yöntemleri, Problem Çözme, Algoritma Kavramı, örnek uygulamalar | Sunum, Laboratuvar |
| **3. Hafta** | Pseudocode, akış diyagramı ile problem çözme Değişkenler ve String operatörleri | Sunum, Laboratuvar |
| **4. Hafta** | Matematik operatörleri ile örnek algoritma ve kod yazımı | Sunum, Laboratuvar |
| **5. Hafta** | Listeler | Sunum, Laboratuvar |
| **6. Hafta** | Kontrol yapıları: Koşullu ifadeler (If) örnek algoritma ve kod yazımı | Sunum, Laboratuvar |
| **7. Hafta** | Kontrol yapıları: Tekrarlayan ifadeler (for) örnek algoritma ve kod yazımı | Sunum, Laboratuvar |
| **8. Hafta** | Ara Sınav | |
| **9. Hafta** | Sözlük ve Tuple veri tipleri | Sunum, Laboratuvar |
| **10. Hafta** | Kullanıcı girdisi ve while döngüsü | Sunum, Laboratuvar |
| **11. Hafta** | Modüler programlama: Fonksiyonlar | Sunum, Laboratuvar |
| **12. Hafta** | Modüler programlama: Fonksiyonlar | Sunum, Laboratuvar |
| **13. Hafta** | Dosya İşlemleri | Sunum, Laboratuvar |
| **14. Hafta** | Matris hesaplamaları | Sunum, Laboratuvar |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |

| | |
|---|---|
| **16. Hafta** | Final Sınavı |
| **17. Hafta** | Final Sınavı |

**Değerlendirme Ölçütleri**

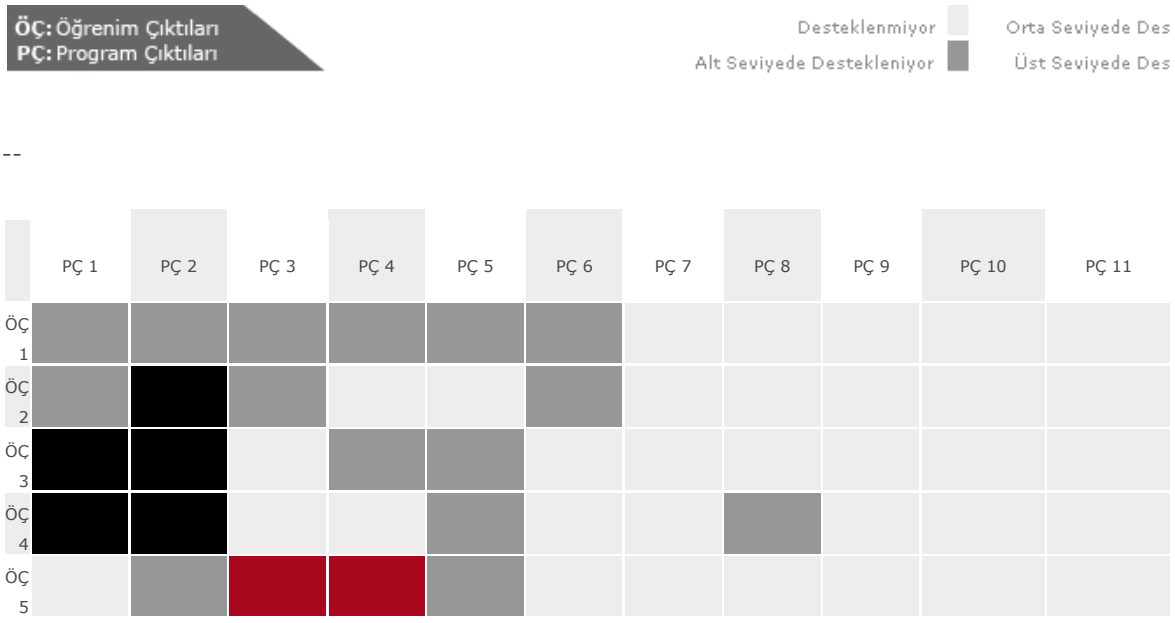
| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Temel veri türlerini açıklamak. Yukarıdan-a aşamalı iyileştirme süreci ile algoritma geliştirmek. Yapısal programlamayı tanıma |
| **ÖÇ-2** | Mantıksal operatörleri, break ve continue program kontrol ifadelerini kullanmak. Fonksiyon olarak isimlendirilen, küçük par kullanarak nasıl modüler programlar yapılandırılacağını görmek. matematik fonksiyonlarını incelemek. |
| **ÖÇ-3** | Fonksiyonlar arasında bilgi aktarmak için kullanılan mekanizmaları açıklamak. Kendi çağıran fonksiyonların nasıl yazılacağını ve kullanılacağını açıklamak. Değer tabloların listelerini, saklamak, sıralamak ve aramak dizileri kullanmak. |
| **ÖÇ-4** | Bir diziyi oluşturmak, ilk değer vermek ve elemanlarına tek tek erişmek. Birden fazla indisli dizileri oluşturmak ve yönetmek. diz ve stringler arasındaki yakın ilişkiyi tanıml |
| **ÖÇ-5** | argümanları fonksiyonlara göndermek. Pyl kullanarak grafik çizdirmek. |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendisli disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptan tanımlama, formüle etme ve çözme beceris bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü iç gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışı becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenile becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ATA2001 | 2 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | 2/0/0 | Z | Türkçe | 2 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Yakın Tarihimizden çıkarılan deslerle Türk Gençliği'ne ulusal (milli) ve içsel (manevi) değerlerini kazandırmak ve Türkiye coğrafyası ve Türk Yurdu'na yönelik tehditler bakımından üniversite gençliğini aydınlatmak. |

| | |
|---|---|
| **Ön Koşullar** | Yok. |
| **Eş Koşullar** | Yok. |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr.Gör. Emine Eren ÇAĞLAR, Dr.Öğr. Üyesi İnci ÇAĞLAYAN |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders uzaktan eğitimle yapılmaktadır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Dersin öğretim elemanı ile irtibata geçilerek belirli gün ve saatlerde görüşme talep edilebilir. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **Temel Kaynaklar** | Nutuk (M.Kemal Atatürk)<br><br>Türk Devrim Tarihi ve Atatürkçü Düşünce (Prof.Dr.Giritli, Yrd.Doç.Dr.Ucuzsatar)<br><br>Günümüzde Atatürkçülük (Prof.Dr.İsmet Giritli)<br><br>Türk Kurtuluş Savaşı ve Devrim Tarihi İle İlgili Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları.<br><br>Şu Çılgın Türkler (Turgut Özakman) |
| **Diğer Kaynaklar** | Genelkurmay Askeri Tarih ve Stratejik Etüd Başkanlığı'nın Türk İstiklâl Harbi Yayınları ve Belgeleri.<br><br>Genelkurmay Askeri Tarih ve Stratejik Etüd Başkanlığı'nın Atatürk Özel Arşivleri. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Lozan Barış Antlaşması | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **2. Hafta** | Türkiye'de Cumhuriyet Yönetiminin Kurulması, Cumhuriyet Kavramı ve Cumhuriyet'in İlanı | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **3. Hafta** | Halifeliğin Kaldırılması. Tevhid-i Tedrisat Kanunu ve 3 Mart 1924 Kanunları | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **4. Hafta** | Çok Partili Hayata Geçiş Süreci | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **5. Hafta** | Toplumsal Alanda İnkılâplar | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |

| | | |
|---|---|---|
| **6. Hafta** | Eğitim, Kültür ve Sanat Alanında İnkılâplar | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **7. Hafta** | Atatürk ve Milli Eğitim | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **8. Hafta** | Vize Haftası | |
| **9. Hafta** | Ekonomik Alanda İnkılaplar | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **10. Hafta** | Hukuk Alanında İnkılaplar | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **11. Hafta** | Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Politikası | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **12. Hafta** | Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, İnkılâpçılık) | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **13. Hafta** | Atatürk İlkeleri (Halkçılık, Laiklik, Devletçilik) | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **14. Hafta** | Atatürk ve Fikir Hayatı | Anlatım, Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımı, Araştırma, Uygulamalı Gezi, Görsel ve Belgesel Kaynakların Gösterimi. |
| **15. Hafta** | Final Haftası | |
| **16. Hafta** | Final Haftası | |
| **17. Hafta** | Final Haftası | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 80 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | 1. Yaşam boyunca Türk Ulusu ve Ülkesi ile ilgili karşılaşılacak olumlu ve olumsuz olaylarda doğru algılama gücü ve karar verme yeteneği. |
| **ÖÇ-2** | 2. Dost ve düşmanı ayırd edebilme özelliği. |
| **ÖÇ-3** | 3. Sahip olunan değerleri bilme ve koruma bilinci. |
| **ÖÇ-4** | 4. Türk Ulusu'nun yakın geçmişi ve geleceğiyle doğrudan ilgili konularda bilgili ve kültürlü olmak. |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-5** | 5. Türk Gençliği'ni aydınlatmak ve aydınlatıcı bir önder düzeyine ulaştırmak. | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| | | **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| | | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| | | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| | | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| | | **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| | | **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ9 | PÇ 10 | PÇ11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÖÇ 1 | | | | | | | | | | | |
| ÖÇ 2 | | | | | | | | | | | |
| ÖÇ 3 | | | | | | | | | | | |
| ÖÇ 4 | | | | | | | | | | | |
| ÖÇ 5 | | | | | | | | | | | |

# Türkçe II

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR2001 | 2 | Türkçe II | 2/0/0 | Z | Türkçe | 2 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Türk Dili'nin gramerini, dili etkin bir şekilde konuşma ve yazmaya yöneltecek ifade yollarını, Türk Edebiyatı'nın önemli metinlerini teknolojinin olanaklarından yararlanarak öğrencilerimizle buluşturmaktır. |
| **Ön Koşullar** | yok |
| **Eş Koşullar** | yok |
| **Özel Koşullar** | yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Gizem Akyol, Öğr. Gör. Yakup Türkdil |
| **Asistanlar** | yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Dersler uzaktan öğretim yoluyla Cats sistemi üzerinden gerçekleştirilmektedir. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğrenciler Cats üzerinden randevu almak suretiyle dersin hocasıyla görüşürler. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, sunum, soru-cevap teknikleri kullanılacaktır. |
| **Temel Kaynaklar** | AKSAN, Doğan (1977-1986). Her Yönüyle Dil. 1, 2, 3, Ankara: TDK Yayınları. AKSAN, Doğan (1987). Türkçenin Gücü. T. İş Bankası Kültür Yayınları. AKSAN, Doğan (1998). Türkçenin Gücü. Ankara: Bilgi Yayınevi. AKSOY, Ömer Asım (1990). Dil Yanlışları. Ankara: Emel Matbaacılık. AKSOY, Ömer Asım (1995).Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü 1,Atasözleri Sözlüğü. İstanbul:İnkilap Kitabevi. AKSOY, Ömer Asım (1995).Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü 2, Deyimler Sözlüğü. İstanbul: İnkilap Kitabevi. Banguoğlu, Tahsin (2000). Türkçenin Grameri.(5.Baskı) . Ankara: TDK Yayınları. Bayrav, Süheyla- Yerguz, İsmail (2002). Okuma- Anlama- Yorumlama. İstanbul: Multılıngual Yayınları. CAN, Kaya (1999). Yazılı Anlatım ve Yazı Türleri. Ankara. CAN, Kaya (1999-2001). Yazım Kuralları, Noktalama İmleri, Kısaltmalar. Ankara. CAN, Kaya (1999-2001). Üniversite ve Yüksekokullar İçin Türk Dili. İstanbul: Kıral Matbaası. CAN, Kaya (2001). Yabancılar İçin Türkçe-İngilizce Açıklamalı Türkçe Dersleri. Ankara: 0DTÜ Yayınları. Çotuksöken, Yusuf(1992). Türkçe Anlamdaşlar ve Karşıtanlamlılar Sözlüğü. İstanbul: Özgül Yayınları. ÇOTUKSÖKEN,Yusuf(2001). Üniversite Öğrencileri İçin Uygulamalı Türk Dili I, II. İstanbul: Papatya Yayıncılık. DEMİR, Nurettin; EMİNE, Yılmaz (2009). Türk Dili: Yazılı ve Sözlü Anlatım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. ERGİN, Muharrem (1993). Üniversiteler İçin Türk Dili. İstanbul: Bayrak Basım Yayın Dağıtım. Göktürk, Akşit (2001): Okuma Uğraşı. İstanbul: YKY. GÜLSEREN, Cemil (2011). El İyisi, İstanbul: Kesit Yayınları Günay, Doğan (2001) : Metin Bilgisi. (Genişletilmiş 2. baskı) İstanbul: Multılıngual. Günay, Doğan (2002) : Dil ve İletişim. İstanbul: Multılıngual. HANÇERLİOĞLU, Orhan (1995). Türk Dili Sözlüğü, İstanbul: Remzi Kitabevi. HATİBOĞLU, Vecihe (1972). Türkçenin Sözdizimi. Ankara: TDK Yayınları. HATİBOĞLU, Vecihe (1974). Türkçenin Ekleri. Ankara: TDK Yayınları. HATİBOĞLU, Vecihe (1978). Dilbilgisi Terimleri Sözlüğü. Ankara: TDK Yayınları. KARASAR, Niyazi (1995). Araştırmalarda Rapor Hazırlama Yöntemi. Ankara. KARPAT, Kemal (1962). Türk Edebiyatında Sosyal Konular. İstanbul:Varlık Yayınları. KIRAN, ZEYNEL(1986). Dilbilim Akımları. Ankara: Yabancı Diller Kitap ve Yayın Merkezi. KOCAKAPLAN, İsa; ERTEM, Rekin (2011). Ünivesitelerde Türk Dili ve Kompozisyon, İstanbul: Kesit Yayınları. KORKMAZ, Zeynep (2003): Türkiye Türkçesi Grameri ( Şekil Bilgisi). Ankara: TDK Yayınları. KÖKSAL, Aydın (2000). Yabancı Dille Öğretim,Türkiye'nin Büyük Yanılgısı. Ankara: Öğretmen Dünyası Yay. LEVENT, Agah Sırrı (1973). Dil Üstüne. Ankara: TDK Yayınları. MARTINET, Andre (1998). İşlevsel Genel Dilbilim. Ankara:Birey ve Toplum Yayınları. Çev: Berke Vardar. MORAN, Berna (1983). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış I. İstanbul: İletişim Yayınları. MORAN, Berna (1990). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış II. İstanbul: İletişim Yayınları. MORAN, Berna (1994). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış III. İstanbul: İletişim Yayınları. NECATİGİL, Behçet |

| | |
|---|---|
| | (1992). Edebiyatımızda Eserler Sözlüğü. İstanbul: Varlık Yayınları. NECATİGİL, Behçet (1999). Edebiyatımızda İsimler Sözlüğü. İst:Varlık Yayınları. ÖZDEMİR, EMİN (1992). Güzel ve Etkili Konuşma Sanatı. İstanbul: Remzi Kitabevi. ÖZDEMİR, Emin (1994). Yazınsal Türler. Ümit Yayıncılık. ÖZDEMİR, Emin (1996). Anlatım Sanatı. İstanbul:Remzi Kitabevi. ÖZDEMİR, Emin (1997). Eleştirel Okuma. Ümit Yayıncılık. Özdemir, Emin ve Binyazar, Adnan (1998) . Yazma Öğretimi Yazma Sanatı. İstanbul: Papirüs. Özdemir, Emin (2002): Yazınsal Türler. İstanbul: Bilgi. ÖZÖN, Nejat (1994). Büyük Dil Kılavuzu. Arkın Kitabevi, İst. Özünlü, Ünsal (2001): Edebiyatta Dil Kullanımları, İstanbul: Multılıngual PÜSKÜLLÜOĞLU, Ali (1994). Arkadaş Türkçe Sözlük. Ankara: Arkadaş Yayınevi. PÜSKÜLLÜOĞLU, Ali (1994). Öz Türkçe Sözlük, Ankara: Arkadaş Yayınları. TÜRKÇE SÖZLÜK (2011). Ankara: TDK Yayınları. |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Kelimede Yapı (Biçim ve Morfem Bilgisi) a. Türkçe'de Kök ve Ekler b. Yapım Ekleri | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **2. Hafta** | Çekim Ekleri a. İsim Çekim Ekleri / İsim Çekimi b. Fiil Çekim Ekleri / Fiil Çekimi | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **3. Hafta** | Anlatım Bozuklukları ve Dil Yanlışları I | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **4. Hafta** | Anlatım Bozuklukları ve Dil Yanlışları II | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **5. Hafta** | Anlatım Bozuklukları ve Dil Yanlışları III | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **6. Hafta** | Türkçe'de Kelime Türleri a. İsim b. Sıfat c. Zarf ç. Zamir | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **7. Hafta** | d. Fiil e. Edat (Bağlaç, Ünlem) | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **8. Hafta** | ARA SINAV | |
| **9. Hafta** | Sözlü Kompozisyon I Hazırlıksız Konuşmalar Konuşurken Yapılan Yanlışlıklar | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **10. Hafta** | Sözlü Kompozisyon II Hazırlıklı Konuşmalar | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **11. Hafta** | Anlam Bilim a. Gerçek Anlam b. Mecaz Anlam c. Eş Anlam ç. Karşıt (Zıt) Anlam d. Somut Anlam e. Soyut Anlam | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **12. Hafta** | f. Eş Sesli Kelimeler g. İkilemeler ğ. Deyimler h. Atasözleri | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **13. Hafta** | Cümle Bilgisi Cümlenin Öğeleri | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **14. Hafta** | Cümle Çeşitleri | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **15. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |
| **16. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |

| | | |
|---|---|---|
| **17. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 80 |

| | | Program Çıktıları | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Bu dersi alan öğrenciler; 1. Bir konuda yazı yazmanın kurallarını kavrar, yazılı anlatım becerisini geliştirir. | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **ÖÇ-2** | 2. Sözlü anlatım ve iletişim becerisini kazanır. | | |
| **ÖÇ-3** | 3. Yazılı ve sözlü anlatım ve iletişim için dilin doğru ve etkili kullanılmasını kavrar, isteklerini kısa öz, ama tam olarak ifade edebilmenin, dilekçe yazmanın, rapor hazırlama becerisini kazanır. | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **ÖÇ-4** | 4. Dilimiz Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini kavrar. | | |
| **ÖÇ-5** | 5. Sözcük kullanmada, cümle kurmada yapılan yanlışları kavrar, yazım kurallarını,noktalama işaretlerini doğru ve yerinde kullanma becerisini kazanır. | **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **ÖÇ-6** | 6. Ders kitapları dışında, çeşitli edebî türlerden okunacak metinlerle bilgi, görgü, hayat tecrübesi ve hayata bakış açısını değiştirerek farklı görüşleri hoş görme alışkanlığı kazanır. | | |
| **ÖÇ-7** | 7. Akademik bir konuşmayı dinlemeyi, soru sormayı, gerekli açıklamayı yapmayı öğrenir, böylece toplum içi davranışların nasıl olması gerektiğini kavrar ve uygular. | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| | | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

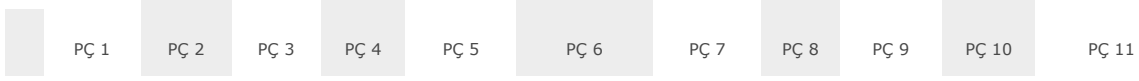
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

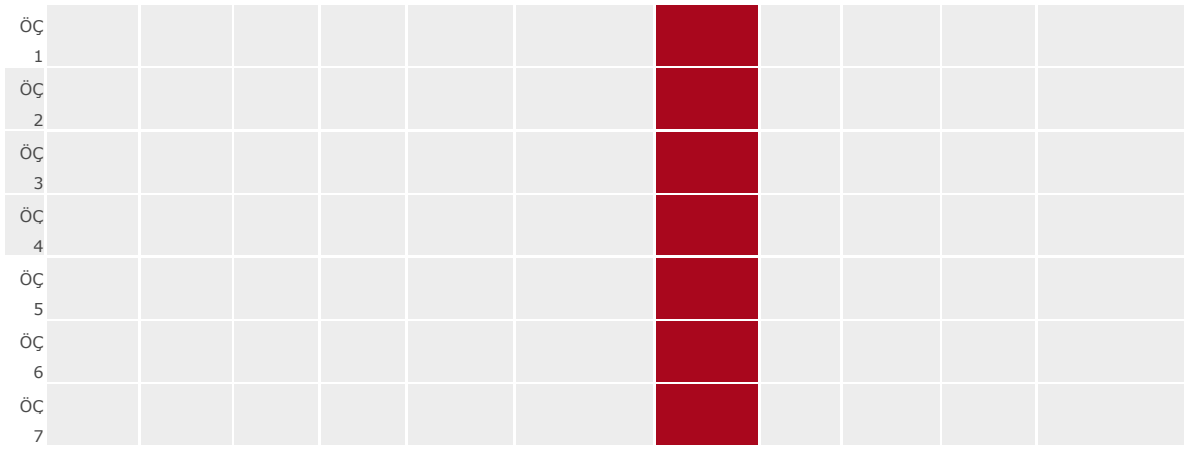






--






# Lineer Cebir

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MCB1004-TBD | 3 | Lineer Cebir | 4/0/0 | Z | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Lineer Cebirin temel kavramlarını Mühendislik öğrencilerine öğretmek |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Ayten KOÇ |
| **Asistanlar** | Yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Doc.Dr. Ayten Koc: A Grubu Pazartesi 09:00-11:00 (B1-5), Çarşamba 13:00-15:00 (3C0406); B Grubu Pazartesi 11:00-13:00 (2B0305), Çarşamba 15:00-17:00 (B1-7). |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Doc.Dr. Ayten Koc, Sali 11:00-12:00 (3A-01). |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Sozlu ve yazili anlatim |
| **Temel Kaynaklar** | -B.Kolman-Dr.Hill, Elementary Linear Algebra with Aplications, Pearson International Edition, 9/E(2013), ISBN 0-13-135063-3. |
| **Diğer Kaynaklar** | -B.Kolman-Dr.Hill, Introductory Linear Algebra, Prentice-Hall (2005), ISBN 0-13-127773-1<br><br>-Fraleigh-Beauregard, Linear Algebra, Addison-Wesley (1995).<br><br>-H.Anton-C.Rorres, Elementary Linear Algebra , Jhon Wiley&sons,Inc.(2011),ISBN 978-0-470-56157-7<br>- E.M.Landesman-M.R.Hestenes, Linear Algebra for Mathematics, Science, and |

| | |
|---|---|
| | Engineering,Prentice- Hall,Inc(1992)<br>-S. Lipschutz, M. Lipson, Schaum's Outline of Linear Algebra, Mc Graw-Hill Companies,The Pub.Date: December 2000,ISBN-13:9780071362009.<br>-Any textbook on advanced linear algebra. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Matrisler; Matris Çarpımı | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **2. Hafta** | Matris İşlemlerinin Özellikleri, Özel Tipte Matrisler | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **3. Hafta** | Bir Matrisin Satırca (İndirdenmiş) Eşelon Formu | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **4. Hafta** | Lineer Sistemlerin Çözümü; Homojen Sistemler | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **5. Hafta** | Elemanter Matrisler ve Elemanter İşlemler Yardımıyla Bir Matrisin Tersini Bulmak | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **6. Hafta** | Determinantlar; Determinant Tanımı ve Özellikleri | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **7. Hafta** | Kofaktör Açılımı, Kofaktörler Yardımı ile Bir Matrisin Tersini bulmak | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **8. Hafta** | Cramer Kuralı. Bir Matrisin Rank'ı | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **9. Hafta** | Vektör Uzayları; Tanımı, Alt Uzay | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **10. Hafta** | Üretme (Germe) ve Lineer Bağımsızlık | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **11. Hafta** | Taban ve Boyut; Koordinatlar; İç Çarpım Uzayları | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **12. Hafta** | Özdeğerler ve Özvektörler | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **13. Hafta** | Köşegenleştirme ve Benzer Matrisler | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **14. Hafta** | Lineer Dönüşümler | Sözlü ve yazılı anlatım |
| **15. Hafta** | Final Sınavları | Yazılı |
| **16. Hafta** | Final Sınavları | Yazılı |
| **17. Hafta** | Final Sınavları | Yazılı |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 40 |
| **Final** | 1 | 60 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Özel tipteki bazı matrisleri bilir ve matrisler üzerinde tanımlanan işlemleri yapabilir. | **Program Çıktıları** | |
| **ÖÇ-2** | Lineer Sistemleri Gauss-Jordan indirgeme yöntemiyle çözer. | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-3** | Bir matrisin transpozesini, tersini, ek matrisini ve rangını bulur. |
| **ÖÇ-4** | Bir kare matrisin determinantını satır , sütün işlemleri kullanarak veya herhangibir satıra( veya sütüna) göre kofaktör açılımı yaparak bulur. |
| **ÖÇ-5** | Lineer sistemleri Cramer Kuralı ile çözer. |
| **ÖÇ-6** | Vektörlerin toplamı, bir skaler ile çarpımı, lineer bağımsızlık, alt uzay, taban ve boyut kavramları ile ilgili cebirsel ifadeleri ispatlar. |
| **ÖÇ-7** | Bir kare matrisin özdeğerlerini ve bunlara karşılık gelen özvektörlerini hesaplar. |
| **ÖÇ-8** | Özdeğerler ve özvektörlerin bazı özelliklerini ispatlayarak gösterir. |
| **ÖÇ-9** | Bir kare matrisin köşegenleştirilebilir olup olmadığını belirleyip, köşegen hale dönüştürür. |
| **ÖÇ-10** | Lineer Dönüşümlerle ilgili ifadeleri ispatlar. |

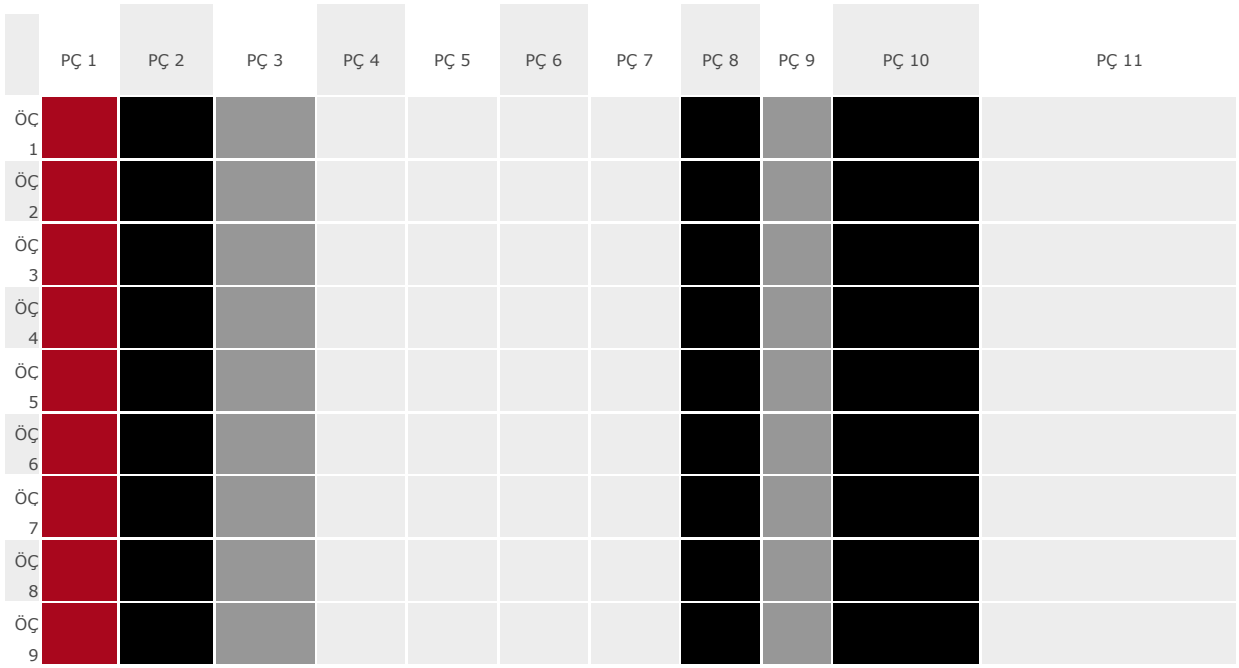
| | |
|---|---|
| | kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |

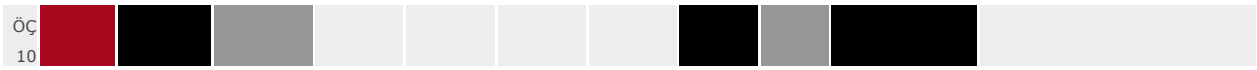
| | |
|---|---|
| | izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi




--






# Olasılık Kuramına Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE3101 | 3 | Olasılık Kuramına Giriş | 3/2/0 | Z | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencinin olasılık teorisinin temelini anlaması ve mühendislik uygulamalarında kullanabilecek yeterliliğe erişmesi. |
| **Ön Koşullar** | MCB1002 - Matematik II |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Matematiksel ifadeleri okumak, anlamak, formüle etmek ve temel matematiksel olguları (Calculus I ve Calculus II dersinde öğrenilen) uygulayabilecek alt yapıya sahip olmak. |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Murat Ermiş |
| **Asistanlar** | Dilek Akburak |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Salı, 15:00-17-45, CATS Uygulama: Cuma, (A) 09:00-10:45; (B) 11:00-12:45, CATS |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı:13:30 - 14:30, CATS |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Ders anlatımları ve uygulamalar. |
| **Temel Kaynaklar** | Ders Kitabı: Douglas C. Montgomery, George C. Runger, "Applied Statistics and Probability for Engineers", 6e ISV, 2014.<br><br>Ders Notları: CATS |
| **Diğer Kaynaklar** | 1. Sheldon M. Ross, "Introduction to Probability Models", Academic Press, 10th Edition, 2009.<br><br>2. Irwin Miller and Marylees Miller, “John E. Freund's Mathematical Statistics with Applications”, Pearson; 8th Edition, 2018. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | İstatistik ve Olasılığın Mühendislikteki Yeri ve Önemi | Konu anlatımı ve uygulamalar. |

| | | |
|---|---|---|
| **2. Hafta** | Örnek Uzay ve Olaylar, Olasılığın Yorumu ve Aksiyomları, Toplam Kuralı | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **3. Hafta** | Koşullu Olasılık,Çarpım ve toplam Olasılık Kuralları, Bağımsızlık | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **4. Hafta** | Bayes Teorisi | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **5. Hafta** | Rassal Değişkenler | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **6. Hafta** | Kesikli Rassal Değişkenler, Olasılık Dağılımları ve Olasılık Yoğunluk Fonksiyonu, Birikimli Dağılım Fonksiyonu | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **7. Hafta** | Kesikli Rassal Değişkenlerin ortalaması ve Varyansı, Kesikli Uniform Dağılım, Binom Dağılımı | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **8. Hafta** | Negatif Binom ve Geometrik Dağılımlar, Poisson Dağılım | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **9. Hafta** | Ara Sınav | Ara Sınav |
| **10. Hafta** | Sürekli Rassal Değişkenler, Olasılık Dağılımları ve Olasılık Yoğunluk Fonksiyonu, Birikimli Dağılım Fonksiyonu, Ortalaması ve Varyansı, Sürekli Uniform Dağılım | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **11. Hafta** | Normal Dağılım, Normal Dağılımın Binom ve Poisson Dağılımına Yakınsaması, Üstel Dağılım | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **12. Hafta** | Erlang ve Gamma Dağılımı, Weibull Dağılımı | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **13. Hafta** | İki veya Daha Fazla Rassal Değişken, Covaryans ve Korelasyon, Birleşik Ortak Dağılım | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **14. Hafta** | Rassal Değişkenlerin Lineer Fonksiyonları, Rassal Değişkenlerin Genel Fonksiyonları | Konu anlatımı ve uygulamalar. |
| **15. Hafta** | Genel tekrar | Final |
| **16. Hafta** | Final Haftası | Final |
| **17. Hafta** | Final Haftası | Final |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Kısa sınav(lar)** | 10 | 20 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 5 | 10 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Temel olasılık konseptini bilir, sayma tekniklerini uygular ve bir olaya ilişkin olasılığı hesaplar |

**Program Çıktıları**

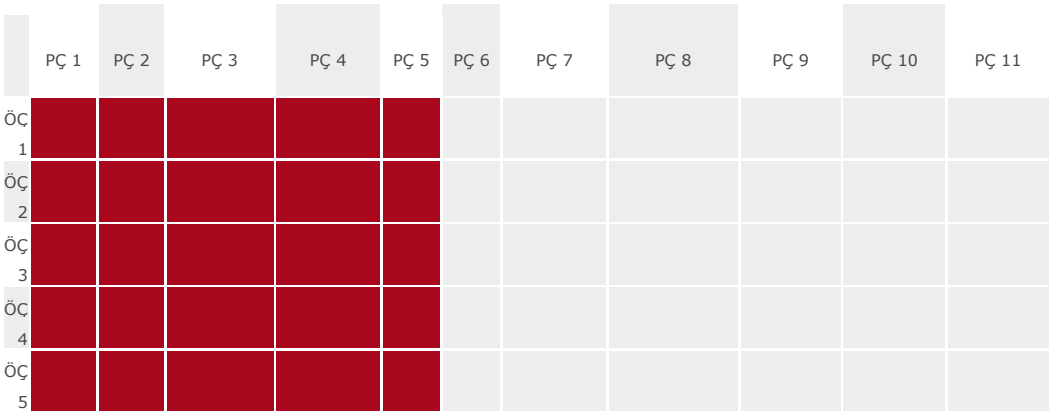
| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-2** | Rassal deney, sonuç, örneklem uzayı, olay, rassal değişken v.b., temel olasılık terminolojisini bilir. |
| **ÖÇ-3** | Bir rassal değişkene ilişkin olasılık fonksiyonu, birikimli yoğunluk fonksiyonu, olasılık kitle fonksiyonu veya olasılık yoğunluk fonksiyonunu oluşturur; ve buları problem çözmede kullanır. |
| **ÖÇ-4** | Matematiksel beklenti ve varyans kavramlarını anlar. |
| **ÖÇ-5** | Özel olasılık fonksiyonlarını tanır ve nerede/ne zaman kullanacağını anlar. |

| | |
|---|---|
| | uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

--




# Ekonomi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE3501 | 3 | Ekonomi | 3/0/0 | Z | İngilizce | 4 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencilerin yaşamlarında doğru yatırım kararlarını verebilme becerilerini yükselterek başarılı ve kültürlü kişiler olmalarını sağlamaktır. 4 değişik endüstri yapılarının irdelenmesi ve mico, makro ekonomi arasındaki farkların öğrenilmesidir. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr.Üyesi Ethem TARHAN |
| **Asistanlar** | Akif Can Kılıç |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Perşembe: 13:00-15:45 Uzaktan eğitim- Cats dijital platformundan |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi: 10:00-12:00 14:00-16:00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Öğretim üyesi dersi ders notlarından anlatır. PowerPoint sunumlar problem çözmede yardımcı olmaktadır. Öğrenciler dersde not tutarlar. Bireysel ve ekip ödevleri öğrencilerin takım halinde çalışma becerilerini yükseltmede faydalı olmaktadır. Dönem projeleri akademik araştırma ve sunuş yapma yeteneklerini arttırmada faydalı olmaktadır.<br><br>Takım çalışmaları yapmak suretiyle dersle ilgili vakaları çözmeleri öğrencileri iş hayatına hazırlamaktadırlar. |

| | |
|---|---|
| | Mikro ve makro ekonomik konuların irdelenmesi öğrencileri gerçek hayatta başarılı olmalarını sağlamak dersin en önemli amaçlarındandir. |
| **Temel Kaynaklar** | -Samuelson, P., A & Nordhaus, W, D. (2005). Economics. New York: McGraw-Hill/Irwin.<br><br>Mikro ve makro ekonomik konular hakkında PowerPoint sunumlar yapmak. |
| **Diğer Kaynaklar** | -Makaleler, ekonomik dergiler ve öğretim üyesinin ders notlarıdır. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Modern ekonomiye Giriş | Ders Notları ve slaytlar |
| **2. Hafta** | Mikro ve Makro Ekonomi arasındaki fark | " |
| **3. Hafta** | makro Ekonomik amaçlar, üretim faktörleri | " |
| **4. Hafta** | Fırsat Maliyeti, Üretim İmkanları Eğrisi, Ekonomik kar | " |
| **5. Hafta** | Arz ve Talep | " |
| **6. Hafta** | Piyasa Dengesindeki değişmeler | " |
| **7. Hafta** | Esneklik Kavramları | " |
| **8. Hafta** | Fayda Kavramları | " |
| **9. Hafta** | Ödev tekrar testi | |
| **10. Hafta** | Makro Ekonomiye Giriş | Ders notları, vaka çalışmaları |
| **11. Hafta** | Ders özeti | |
| **12. Hafta** | GSYH ve GSMH kavramları | Ders Notları, vaka çalışmaları |
| **13. Hafta** | Bankacılık Sistemi ve Para Politikasının Araçları | " |
| **14. Hafta** | İşsizlik Kavramı | " |
| **15. Hafta** | Uluslararası İktisat, Avrupa Birliği ve Türkiye İlişkileri | " |
| **16. Hafta** | Ekonomik Büyeme ve Krizler, dersin genel özeti | " |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Kısa sınav(lar)** | 1 | 0 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 10 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 30 |
| **Derse Devam / Katılım** | 17 | 10 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Modern ekonomik kavramları öğreneceklerdir. Mikro Ekonomi ile Makro Ekonomi arasındaki farkı öğreneceklerdir. Üretim İmkanları Eğrisi, Fırsat Maliyeti ve Ekonomik kar ve zarar konularında bilgili olacaklardır. Üretim Faktörleri ile ekonomik amaçlar konusunda bilgili olacaklardır. Arz ve Talep kavramları konusunu anlamış olacaklardır. |
| **ÖÇ-2** | Esneklik kavramları konusunda bilgili olacaklardır. |
| **ÖÇ-3** | Toplam Fayda ve Marjinal Fayda konularını anlamış olacaklardır. |
| **ÖÇ-4** | Piyasa Dengesindeki Değişmeler konusunu anlamış olacaklardır. |
| **ÖÇ-5** | Makro Ekonomik konuları anlamış olacaklardır. GSYH ve GSMH kavramlarını öğrenmiş olacaklardır. Bankacılık Sistemi ve Para Politikalarının Araçları konularını anlamış olacaklardır. Sermaye Piyasası ve Tahvil Bono Piyasalarını öğrenmiş olacaklardır. Uluslararası İktisat ve İşsizlik konuları hakkında bilgili olacaklardır. |

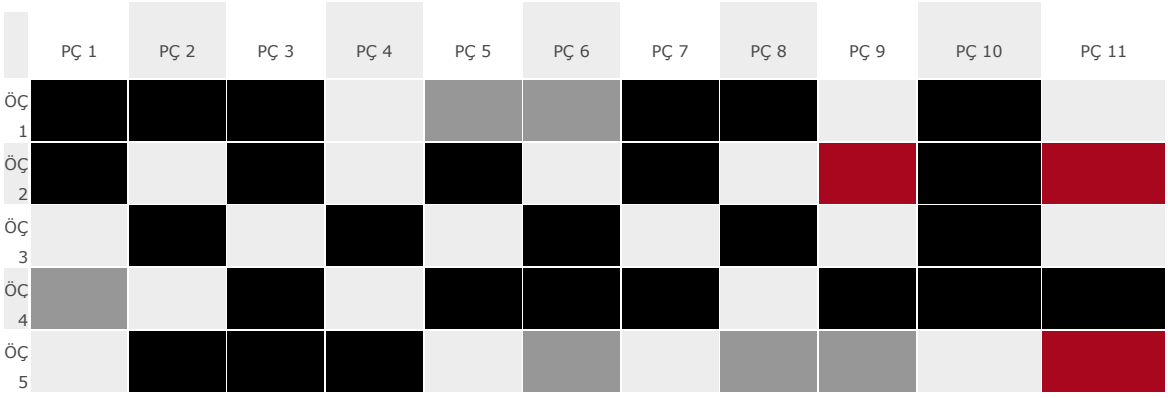
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Nesne Tabanlı Programlama

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE3003 | 3 | Nesne Tabanlı Programlama | 2/2/0 | Z | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Nesne Tabanlı Programlamanın temel kavramlarını ve uygulamalarını Python programlama dili yardımıyla öğretmek.<br><br>Öğrencilere, uygulamalarında Python programlama dilini kullanarak kod yazma güveni kazandırmak. |
| **Ön Koşullar** | IE2002 - Programlamaya Giriş |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Ayça Çakmak Pehlivanlı |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Akif Can Kılıç Arş. Gör. Makbule Özge Özler |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Salı, 13:00-14:45 @IKU CATS Sanal Sınıf Uygulama: (A) Çarşamba, 09:00-10:45 (B) Perşembe, 9:00-10:45 (C) Perşembe, 11:00-12:45 (D) Perşembe, 16:00-17:45 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Perşembe: 18:00-18:45, chat @IKU CATS IE3003 Nesne Tabanlı Programlama |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Dersler sunum kullanılarak yapılmakta, uygulamada ise ilgili problemler bilgisayarda program yazılarak çözülmektedir. Öğrencilere ödev verilerek bireysel çalışmaları sağlanmaktadır. |
| **Temel Kaynaklar** | - Intro to Python for Computer Science and Data Science, Paul J. Deitel; Harvey Deitel, Print ISBN: 9780135404676, 0135404673, eText ISBN: 9780135404812, 0135404819, Edition: 1st, Copyright year: 2020, Pearson<br><br>- Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming, Eric Matthes, ISBN-10: 1-59327-603-6, ISBN-13: 978-1-59327-603-4.<br><br>- Python Programming_ An Introduction to Computer Science 3rd Edition, John Zelle, 3rd Ed. ISBN 1590280288, ISBN13: 9781887902991. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Dersin işleyişi hakkında bilgi, Python diline giriş, Thonny IDE kurulumu ve kullanımı | Sözlü Anlatım |
| **2. Hafta** | Prosedürel programlama ve fonksiyonlar | Sözlü Anlatım |

| | | |
|---|---|---|
| **3. Hafta** | NumPy ile dizi tabanlı programlama ve Pandas paketi | Sözlü Anlatım |
| **4. Hafta** | Dosya işlemleri ve İstisna yakalma | Sözlü Anlatım |
| **5. Hafta** | Veri görselleştirme, Matplotlib | Sözlü Anlatım |
| **6. Hafta** | Neden nesne yönelimli programlama? Genel nesneyönelimli programlama kavramları. | Sözlü Anlatım |
| **7. Hafta** | Sınıflar ve objeler: Yapıcı metodlar | Sözlü Anlatım |
| **8. Hafta** | Vize | |
| **9. Hafta** | Sınıflar ve objeler: Kapsülleme, veri saklama | Sözlü Anlatım |
| **10. Hafta** | Sınıflar ve objeler: Miras alma | Sözlü Anlatım |
| **11. Hafta** | Çok biçimlilik | Sözlü Anlatım |
| **12. Hafta** | Soyutlama | Sözlü Anlatım |
| **13. Hafta** | Arayüz, soyut sınıf ve soyut metod | Sözlü Anlatım |
| **14. Hafta** | Tekrar, Proje geliştirme | Sözlü Anlatım |
| **15. Hafta** | Final | |
| **16. Hafta** | Final | |
| **17. Hafta** | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Laboratuvar** | 1 | 30 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Python programlama dili temellerinin kavranması |
| **ÖÇ-2** | Kapsülleme, veri saklama, kalıtım gibi nesne tabanlı yazılım geliştirme prensibi temellerinin öğrenilmesi |
| **ÖÇ-3** | Veri soyutlama kavramının ve soyut veri tiplerinin tanınması |
| **ÖÇ-4** | Sınıf nesnelerinin yaratılması, kullanılması ve imhası |
| **ÖÇ-5** | Temel ve türetik sınıf kavramlarının tanımlanması |
| **ÖÇ-6** | Soyut sınıfların somut sınıflardan ayırt edilmes |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için |

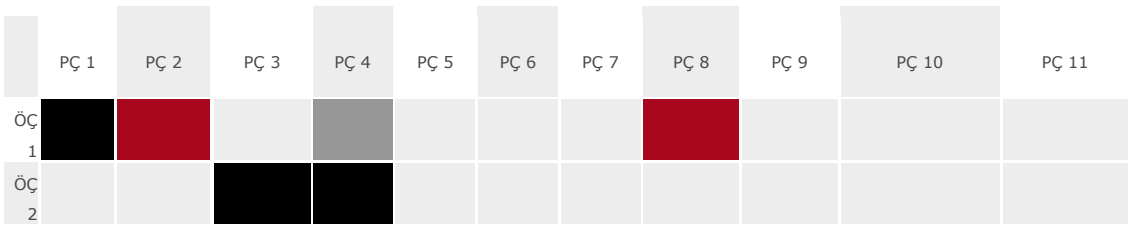
| | |
|---|---|
| | gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

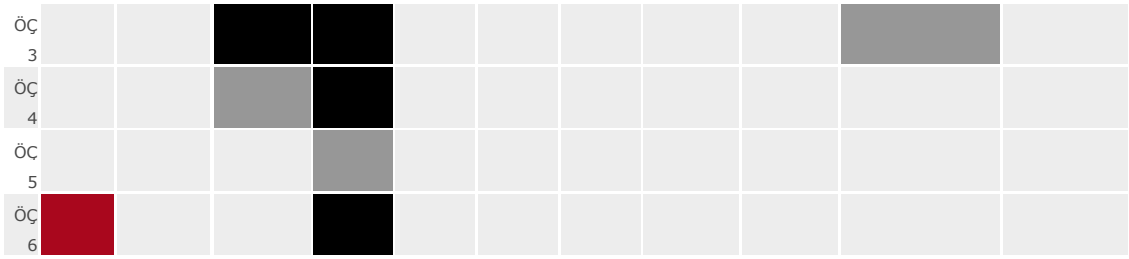
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--






# Finansal ve Maliyet Muhasebesi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE3502 | 3 | Finansal ve Maliyet Muhasebesi | 3/0/0 | Z | İngilizce | 4 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencilerin çalışma hayatlarında başarılı olabilmeleri için finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi konularında temel bilgilere sahip olmalarını amaçlamaktadır. Doğru yatırım kararları finansal tabloların ve maliyet hesaplarının doğru bir şekilde uygulanması sonucunda ortaya çıkmaktadır.<br><br>Ayrıca, LOGO muhasebe programının kullanımını öğretmektir (Corona'dan dolayı iptal olabilir). |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr.Üyesi Ethem TARHAN |
| **Asistanlar** | Arif Can Kılıç |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Cuma: 13.00-16:00 Uzaktan Eğitim- Cats platformu |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | OFİS VEYA CATS SOHBET ODASINDAN |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Öğretim üyesi ders notlarından dersi anlatır. Dersin kitabı öğretim üyesi tarafından önerilir. Öğrenciler dersde ders notlarını tutarlar. Bireysel ve ekip ödevleri öğrencilerin araştırma yapma becerilerini yükseltmektedir.Dönem sonunda öğrenciler beş kişiden oluşan ekipler halinde dönem projelerini PowerPoint'la sunarlar ve birbirlerini değerlendirirler. |
| **Temel Kaynaklar** | -Williams, J. R., Haka, S. F. & Bettner, M. S. (2005). Financial and Managerial Accounting. New York: McGraw-Hill.<br><br>LOGO Muhasebe Programı |
| **Diğer Kaynaklar** | - Dersle ilgili problemler , vaka çalışmaları ve makaleler diğer kaynaklardır. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| 1. Hafta | Genel Muhasebeye Giriş | Ders notları ve slaytlar, |
| 2. Hafta | Finansal Muhasebe ile Maliyet Muhasebesi arasundaki farklar | " |
| 3. Hafta | Finansal Muhasebeye Giriş | " |
| 4. Hafta | Finansal Muhasebede kullanılan finansal tablolar | " |
| 5. Hafta | Bilanço ve Kar Zarar Cetvelleri | " |
| 6. Hafta | Nakit Akışı Tablosu | " |
| 7. Hafta | T Cetvelleri, Defteri Kebir ve Ana Heasp Özeti Tablosu | " |
| 8. Hafta | Mizan | " |
| 9. Hafta | Assignment review test | |
| 10. Hafta | Maliyet Muhasebesine Giriş | Ders Notları ve slaytlar, örnek çözümler |
| 11. Hafta | Hizmet veren işletmelerin finansal tabloları | " |
| 12. Hafta | Satıcı İşletmelerin finansal tabloları | "Örnek çözümler |
| 13. Hafta | Üretim yapan işletmelerin finansal tabloları | " |
| 14. Hafta | Maliyet hesaplarının önemi ve yöntemleri | " |
| 15. Hafta | Dönem Proje sunumları | |
| 16. Hafta | Dersin özeti | |
| 17. Hafta | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| Kısa sınav(lar) | 1 | 0 |
| Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum | 10 | 10 |
| Projeler | 1 | 30 |
| Derse Devam / Katılım | 17 | 10 |
| Final | 1 | 50 |

| | | Program Çıktıları | |
|---|---|---|---|
| ÖÇ-1 | Finansal muhasebe yöntemleri konusunda bilgili olacaklardır. Maliyet Muhasebesi konusunda bilgili olacaklardır. Bilanço, Kar Zarar, Nakit Akışı Tablosu, Mizan hesapları konusunda bilgi olacaklardır. Ana hesap özeti, T Cetvelleri ve Defteri Kebir gibi işlemler konusunda bilgili olacaklardır. | PÇ-1 | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| ÖÇ-2 | Yatırım kararları verirken finansal tabloları analiz etme konusunda da bilgili olacaklardır. | PÇ-2 | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-3** | Hizmet veren işletmelerin maliyet hesaplarını içeren finansal tabloların düzenlenmesi konusunda bilgili olacaklardır. |
| **ÖÇ-4** | Satıcı firmaların maliyet muhasebesini içeren finansal tabloların düzenlenmesi konusunda bilgili olacaklardır. |
| **ÖÇ-5** | Üretim yapan işletmelerin maliyet muhasebesinde kullanılan finansal tabloların düzenlenmesinde bilgili olacaklardır. |

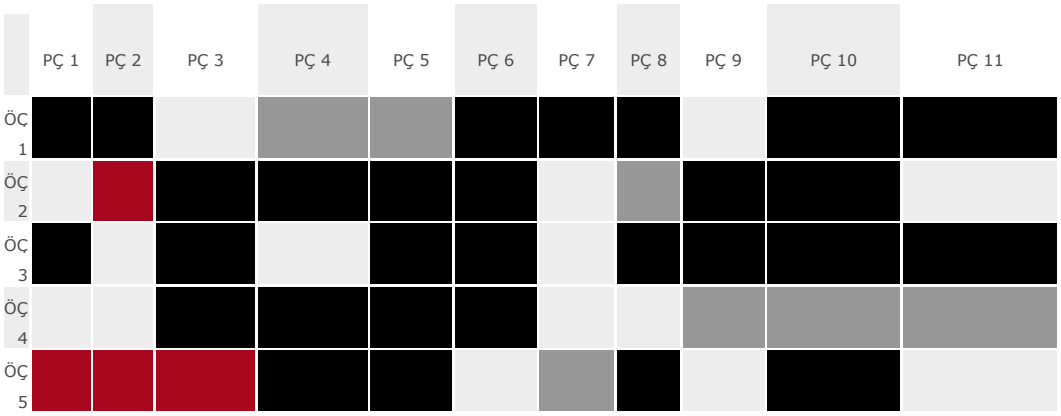
| | |
|---|---|
| | bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**






--




# Malzeme Bilimi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE3603 | 3 | Malzeme Bilimi | 2/0/0 | Z | İngilizce | 4 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu ders, metaller, seramikler, polimerler, kompozitler gibi temel malzeme gruplarının yapısal özellikleri ile fiziksel, mekanik, termal, optik, elektrik, korozif ve bozunma özellikleri arasındaki ilişkinin anlaşılmasını amaçlar. Öğrenciler aynı zamanda malzemelerin tasarım ve üretimindeki kısıtlar, sürdürülebilirlik, geri dönüşüm ve yeşil mühendislik yaklaşımları hakkında kavramsal bir anlayış kazanacaklardır. Metallerin, metal alaşımların, seramiklerin ve polimerlerin mekanik, termal, elektrik ve optik özellikleri, katı yapılarındaki kusurlar ve başarısızlıklar, paslanma ve bozunma gibi malzeme davranışları vurgulanarak, öğrencilerin gelecekte görecekleri endüstri mühendisliği dersleri için bir temel oluşturulacaktır. |
| **Ön Koşullar** | yok |
| **Eş Koşullar** | yok |
| **Özel Koşullar** | yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Nihal Sarıer |
| **Asistanlar** | Yük.Kimyager Nur Sena Ökten Beşli, Kimyager Anıl Eloğlu, Kimya Müh. Mehmet Erdem Sözbir |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba, 12.00 - 13.45 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı, 10.00 - 11.00 via cats.iku.edu.tr |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Ders anlatımı görsel malzemelerle desteklenerek, online eğitim ile birlikte CATs Meetings üzerinden sanal sınıflarda yapılacaktır.<br><br>-Problem çözme ve dönem ödevi |

| | |
|---|---|
| | -Film gösterimi |
| **Temel Kaynaklar** | William D. Callister, Jr. (2007). Materials Science and Engineering: An Introduction, 7th Ed. Wiley. 9780471736967<br><br>veya<br><br>Materials Science and Engineering 9e : SI Version - William D. Callister - John Wiley High Education - 9781118319222 |
| **Diğer Kaynaklar** | -James Newell (2009). Essentials of Modern Materials Science and Engineering Wiley. 9780471753650 |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Malzeme Bilimi ve Mühendisliğe Giriş | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **2. Hafta** | Kristal Katıların Yapıları | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **3. Hafta** | Kristal Katıların Yapıları | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **4. Hafta** | Mekanik Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **5. Hafta** | Mekanik Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **6. Hafta** | Mekanik Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **7. Hafta** | Termal Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **8. Hafta** | Termal Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **9. Hafta** | Elektriksel Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **10. Hafta** | Elektriksel Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **11. Hafta** | Optik Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **12. Hafta** | Optik Özellikler | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **13. Hafta** | Malzeme Seçimi ve Tasarım | Sözlü sunum, problem çözümü |
| **14. Hafta** | Malzeme Seçimi ve Tasarım | Sözlü sunum, dönem ödevi teslimi |
| **15. Hafta** | | |
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 26 |
| **Kısa sınav(lar)** | 7 | 17 |

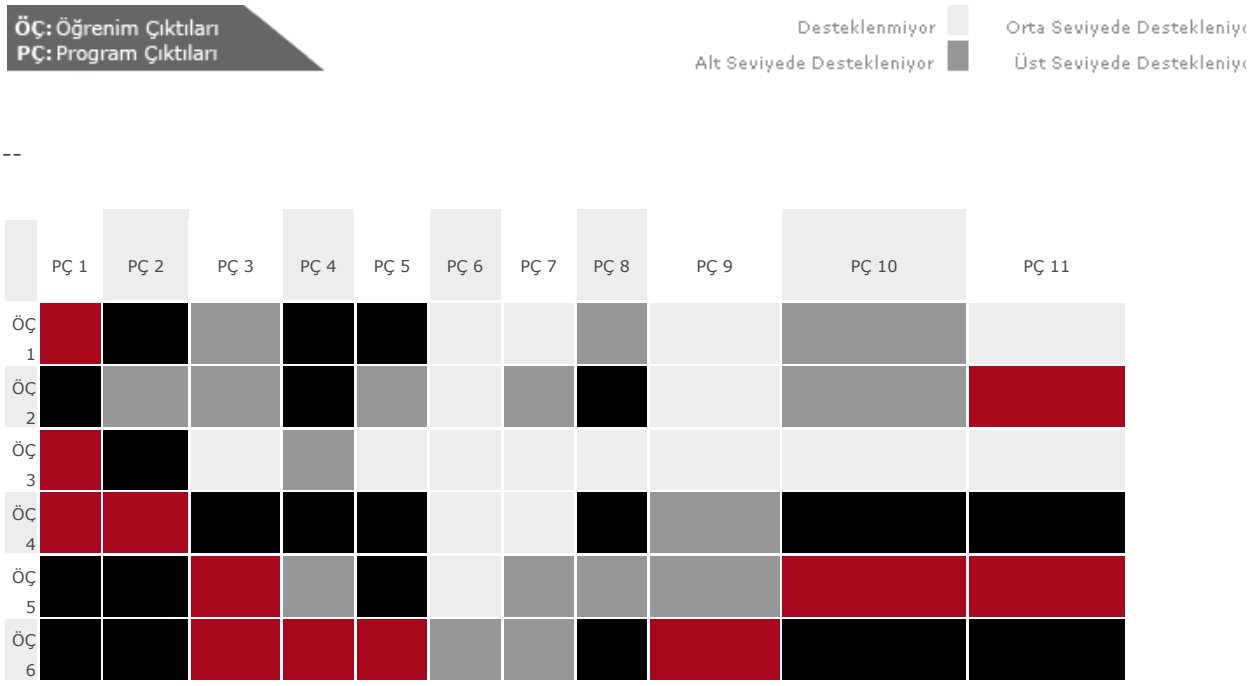
| | | |
|---|---|---|
| **Projeler** | 1 | 17 |
| **Derse Devam / Katılım** | 14 | 4 |
| **Final** | 1 | 36 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Matematik, malzeme bilimi ve mühendisliği bilgisini, endüstri mühendisliği problemlerinin çözümünde kullanabilmek |
| **ÖÇ-2** | Tüm malzeme sistemleri arasındaki performan işleme, yapı ve özellik bağlantılarını tanımak |
| **ÖÇ-3** | Farklı tipteki malzemelerin üç boyutlu atom dizilimlerini öğrenmek |
| **ÖÇ-4** | Metaller, seramikler, polymerlerin ve viskoelastik malzemelerin mekanik, termal, elektrik, optik ve korozif özelliklerini kavramak |
| **ÖÇ-5** | Malzeme seçimi ve uygulama sırasında karşılaşılan mühendislik problemlerini tanıyabilmek, formüle edebilmek ve çözebilme yeteneği kazanmak |
| **ÖÇ-6** | Ekonomik, çevresel, sosyal, sağlık, güvenlik, üretilebilirlik, sürdürebilirlik gibi gerçek kısıtlamalar içerisinde istenilen özellikleri karşılayabilmek, sistem tasarlayabilme yeteneği kazanmak |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar |

| | |
|---|---|
| | hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Endüstri Mühendisleri için Sayısal Analiz

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE4004 | 4 | Endüstri Mühendisleri için Sayısal Analiz | 2/2/0 | Z | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Matematiksel problemleri çözmek için temel yöntemleri, algoritmaları ve programlama tekniklerini tanıtır. Bu ders öğrencilerin temel hesap kavramlarını ve sonuçlarını kullanarak sayısal yöntemlerin nasıl geliştirileceğini ve sayısal hataların nasıl tahmin edileceğini öğrenmeleri için tasarlanmıştır. |
| **Ön Koşullar** | MCB1002-TBD Matematik II, IE2002 Programlamaya Giriş |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |

| | |
|---|---|
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi İlayda Ülkü |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Akif Can Kılıç |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı, 13:00-14:45 (Teori @CATS Online) Cuma, 09:00-10:45 (Uygulama-1 @CATS Online) Cuma, 11:00-12:45 (Uygulama-2 @CATS Online) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı 15:00-15:45, CATS sohbet odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - |
| **Temel Kaynaklar** | **1.** Burden, R.L. and Faires, J.D. Numerical Analysis. Brooks/Cole. (2001)<br>**2.** Sauer, T. Numerical Analysis: Pearson 2/E. (2013)<br>**3.** Punch, W.F. and Enbody, R.M. The Practice of Computing Using Python, Pearson 3/E. (2018)<br>**4.** Gaddis,T. Starting Out with Python, Pearson 4/E. (2019) |
| **Diğer Kaynaklar** | Anaconda Python, Jupyter Notebook |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Matematiksel başlangıca giriş: Matematiğin Tekrarı | Sözlü Sunum |
| **2. Hafta** | İkiye Bölme Yöntemi; Sabit Nokta İterasyonu | Sözlü Sunum |
| **3. Hafta** | Newton Yöntemi; Sekant Yöntemi | Sözlü Sunum |
| **4. Hafta** | Yanlış Konum Yöntemi; İteratif Yöntemler İçin Hata Analizi; Hızlandırılmış Yakınsama | Sözlü Sunum |
| **5. Hafta** | İnterpolasyon ve Lagrange Polinomu | Sözlü Sunum |
| **6. Hafta** | Veri Yaklaşımı ve Neville Yöntemi | Sözlü Sunum |
| **7. Hafta** | ARA SINAV | |
| **8. Hafta** | Bölünmüş Farklar: İleri, Geri ve Merkezlenmiş Farklar | Sözlü Sunum |
| **9. Hafta** | Sayısal Türev: Üç ve Beş Noktalı Formüller Sayısal Entegrasyon | Sözlü Sunum |
| **10. Hafta** | Sayısal Türev: İkinci Türev Orta Nokta Formülü; Yuvarlama Hatası İstikrarsızlığı | Sözlü Sunum |
| **11. Hafta** | Sayısal Entegrasyon: Trapezoidal ve Simpson Kuralı | Sözlü Sunum |
| **12. Hafta** | Sayısal Entegrasyon: Kompozit Sayısal Entegrasyon ve Yuvarlama Hatası Kararlılığı | Sözlü Sunum |
| **13. Hafta** | Sayısal Entegrasyon: Kompozit Sayısal Entegrasyon ve Yuvarlama Hatası Kararlılığı | Sözlü Sunum |
| **14. Hafta** | Taylor serisi yöntemi | Sözlü Sunum |
| **15. Hafta** | Taylor serisi yöntemi | Sözlü Sunum |

| | | |
|---|---|---|
| **16. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **17. Hafta** | FİNAL SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 25 |
| **Lab** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 25 |

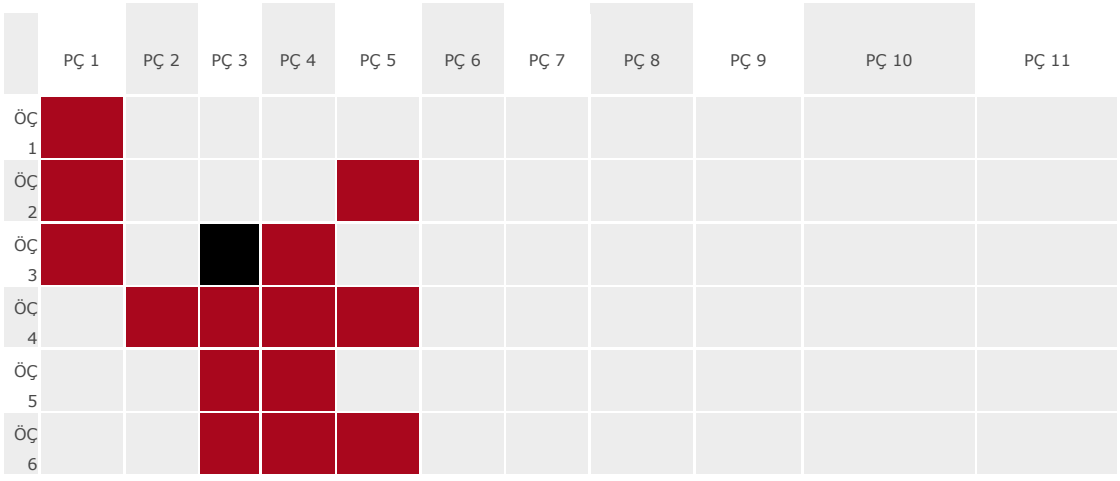
| | | Program Çıktıları | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Derste kullanılan matematiksel notasyonu ve terminolojiyi içeren bilgiyi sergilemek | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **ÖÇ-2** | Sayısal analizde kullanılan matematik ve cebir konularını içeren basit tanımları okumak, yorumlamak ve ilgili kelime hazinesini kullanmak | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **ÖÇ-3** | Konseptlerle ilgili kanun ve teoremleri içeren temel prensipleri tanımlamak, Matematikte tanımları belirlenmiş olan teoremleri uygulamak ve özelliklerini belirtmek | **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **ÖÇ-4** | Ders materyallerini, derste anlatılan teknik ve prosedürler ile problemleri çözmek için kullanmak, Çeşitli problem tiplerine çözüm bulabilmek amacıyla derste öğretilen gerçek, formul ve teknikleri kullanmak; çeşitli algoritm ve tekniklerle sayısal problemlere çözüm üretebilmek. | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **ÖÇ-5** | İlgili alanlarda çalışabilmek veya araştırma yapabilmek amacıyla spesifik yeteneklerin gelişimini sağlamak | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **ÖÇ-6** | Sayısal problemleri çözebilmek amacıyla ve temel konsept ve uygulamalarda kullanılacak MS Excel'in detaylı öğrenilmesini sağlamak | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| | | **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Mühendislik Ekonomisi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE4503 | 4 | Mühendislik Ekonomisi | 2/2/0 | Z | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Finansal ve yatırım karar verme problemlerinde ekonomik değerlendirme yapmak için gerekli temel bilginin verilmesini sağlamak. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi İlayda Ülkü |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Makbule Özge Özler |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Pazartesi: 10:00-11:45 (Teori @Online CATS); Çarşamba: 09:00-10:45 (Uygulama-1 @Online CATS) Çarşamba: 11:00-12:45 (Uygulama-2 @Online CATS) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi 12:00-12:45, CATS sohbet odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım<br>-Tartışma<br>-Sunum |
| **Temel Kaynaklar** | William G. Sullivan, Wicks and Koelling, Engineering Economy, Prentice Hall; 17th edition (2019) |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Mühendislik Ekonomisine Giriş, İlkeler, metodoloji ve maliyet kavramları | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Başabaş noktası analizi | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Doğrusal olmayan başabaş analizi | Sözlü anlatım |
| **4. Hafta** | Maliyet odaklı tasarım optimizasyonu, Mevcut ekonomi çalışmaları | Sözlü anlatım |
| **5. Hafta** | Paranın zaman değeri, faiz faktörleri, Eşdeğerlik | Sözlü anlatım |
| **6. Hafta** | Nakit Akışı Diyagramları, Tek Nakit Akımları, Düzgün Seri | Sözlü anlatım |
| **7. Hafta** | Ertelenmiş yıllık gelirler, gradyan serileri, çoklu faiz faktörler | Sözlü anlatım |
| **8. Hafta** | ARA SINAV | |
| **9. Hafta** | Şimdiki değer, gelecekteki değer, yıllık değer, iç oran dönüş | Sözlü anlatım |
| **10. Hafta** | Dış verim oranı, geri ödeme süresi yöntemleri | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Alternatiflerin eşit faydalı ömürlerle karşılaştırılması | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | Amortisman ve gelir vergileri | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Amortisman ve gelir vergileri | Sözlü anlatım |

| | | |
|---|---|---|
| **14. Hafta** | Enflasyon oranı sorunları | Sözlü anlatım |
| **15. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **16. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **17. Hafta** | FİNAL SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 25 |
| **Practice** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 25 |

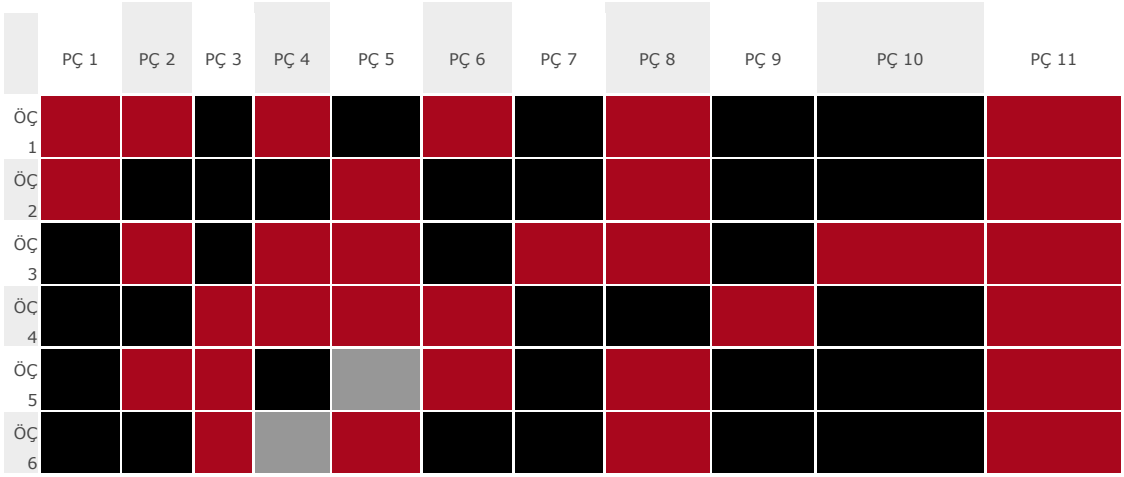
| | | **Program Çıktıları** | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Maliyet tanımlarını bilir ve değişken ve sabit maliyetler arasındaki farkları tanımlayabilir. Er küçük maliyetli alternatifi seçebilir ve başabaş noktasını hesaplayabilir ve sabir, değişken maliyetler üzerinden duyarlılı analizi yapabilir. Başabaş noktasını yorumalayarak yatırım kara ve yap yada satınal karar verebilir | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **ÖÇ-2** | Karlıklık bölgesini ve optimal üretim hacmini hesaplayabilir ve sonuçları yorumlayabilir. Maliyete gore tasarım optimizasyonu ve şimdiki zaman ekonomi problemlerini çözebilir. Basit ve bileşik faiz hesaplayabilir. Denklik prensibini uygulayabilir ve nakit akışını diyagrama çizebil | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **ÖÇ-3** | Faiz dönüşüm faktörlerini kullanarak paranın bugunkü, gelecekteki ve eşit yıllık ödemelerini hesaplayabilir. Artımsal serilerin dönüşüm faktörlerini kullanarak finansal problemleri çözebilir. Çoklu faiz faktörü problemlerini çözebilir. | **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **ÖÇ-4** | Tekli projeler için simdiki değer, gelecek değer, yıllık eşit ödeme, net bugünkü değer (NBD), iç karlılık oranı, dış karlılık oranı, geri ödeme süresini ve fayda/maliyet oranını hesaplayabili Yatırım alternatiflerini ekonomik araçlar ile değerlendirebilir | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **ÖÇ-5** | Yatırım ve maliyet alternatiflerini aynı yada farklı ömürlü olma durumlarında ekonomik değerlendirme araçları ile karşılaştırabilir. Amortisman miktarlarını doğrusal ve azalan bakiyeler yöntemleriyle hesaplayabilir. Vergi sonrası mühendislik ekonomisi problemlerini çözebilir.Amortisman miktarlarını doğrusal ve azalan bakiyeler yöntemleriyle hesaplayabilir. Vergi sonrası mühendislik ekonomisi problemlerini çözebilir | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| | | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| | | **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-6** | Enflasyon oranı ile enflasyonsuz nakit değerini gerçek nakite dönüştürebilir. Gerçek yada enflasyonsuz bugunkü değer, gelecek değer, yıllık eşit ödeme değeri, iç karlılık oranı hesaplarını yapabilir. Belirsizlik olması durumunda mühendislik ekonomisi problemlerini duyarlılık analizi veya olasılık dağılımlarını kullanarak çözebilir. | | etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| | | **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| | | **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| | | **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| | | **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Mühendisler için İstatistik

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE4102 | 4 | Mühendisler için İstatistik | 3/2/0 | Z | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | İstatistik, endüstri mühendisliğinin temel alanlarından biridir. Endüstri mühendisliği yöntem ve araçlarının çoğu, istatistiksel teorilere dayanır. Dersin amacı, veri gruplarını tanımak için betimsel istatistik ve gösterim yöntemlerini öğretmek, istatistiksel çıkarım ve olasılık konseptlerin temellerini öğrenmek, örneklem dağılımları, yığın parametreleri için nokta ve aralık tahmini, hipotez testleri, ortalamalar ve varyanslar arasında farkları test etmeye yönelik testleri uygulama becerilerini geliştirmektir. |
| **Ön Koşullar** | IE3101 Olasılık Kuramına Giriş |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Sevra Çiçekli |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Salı, 15:00:15:45 Pratik: Grup-I, Cuma 09:00-10:45; Grup-II, Cuma 11:00-12:45 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi 14:00-15:45 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **Temel Kaynaklar** | - Douglas C. Montgomery and George C. Runger , Statistics and Probability for Engineers, 6th edition, Wiley<br>- Ronald E. Walpole, Raymond H. Myers, Sharon L. Myers and Keying Ye, Probability and Statistics for Engineers and Scientists, 8th Edition, Pearson Prentice Hall. |
| **Diğer Kaynaklar** | - Ders notları, problemler |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Olasılık teorisi ve rassal değişkenler | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **2. Hafta** | İstatistiğe giriş, örneklem ve popülasyon, ortalama ve varyans | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **3. Hafta** | Çeyrekler, histogramlar, dağılma diyagramları, kutu çizgeleri ve olasılık grafikleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **4. Hafta** | Nokta tahmini, Ortalamaların örneklem dağılımları ve merkezi limit teorem | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **5. Hafta** | Tek örneklem için aralık tahmini | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **6. Hafta** | Tek örneklem için aralık tahmini | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |

| | | |
|---|---|---|
| **7. Hafta** | Tek örneklem için hipotez testi, tip-1 ve tip-2 hataları, z-testi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **8. Hafta** | Arasınav | |
| **9. Hafta** | Tek örneklem için hipotez testi:t-testi, ki-kare testi, | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **10. Hafta** | Hipotez testi: uyum iyiliği testi, çapraz çizelgeler | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **11. Hafta** | İki örneklem için hipotez testi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **12. Hafta** | İki örneklem için hipotez testi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **13. Hafta** | Hipotez testleri genel tekrar | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **14. Hafta** | Proje sunumları | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 35 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 5 |
| **Projeler** | 1 | 10 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 5 |
| **Final** | 1 | 45 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | İstatistiğin endüstri mühendisliğindeki kullanımı hakkında bilgi sahibidir, bir veri setinin tanımlayıcı istatistiklerini hesaplar, veri gösterim yöntemlerine örnekler verir. |
| **ÖÇ-2** | Rassal örneklem ve anakütle parametrelerinin noktasal tahmini kavramları hakkında bilgi sahibidir. |
| **ÖÇ-3** | Örneklem ortalaması ve varyansının örneklem dağılımlarını bilir, merkezi limit teoremini (MLT) kullanarak örneklem ortalaması için olasılık hesaplaması yapar. |
| **ÖÇ-4** | Anakütle parametreleri için güven aralığı hesaplar ve yorumlar. |
| **ÖÇ-5** | Parametrelere ilişkin hipotez testini uygun şekilde kurgular ve uygular, test sonuçlarından çıkarımlar yapar ve p-değerini hesaplar. |

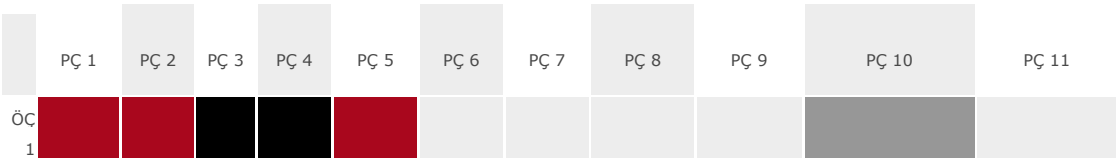
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |

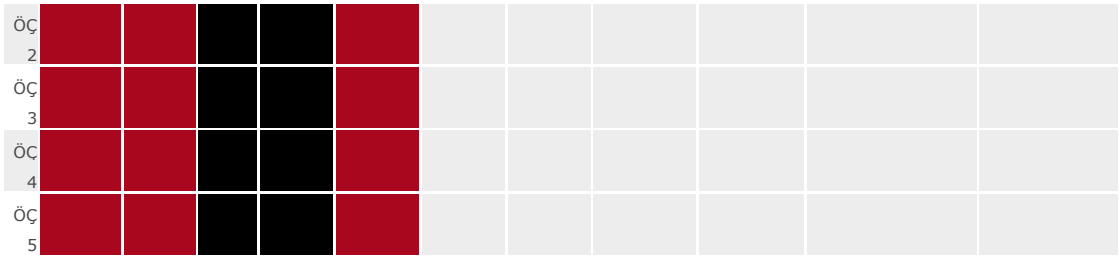
| | |
|---|---|
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi




--






# Yöneylem Araştırması I

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE4201 | 4 | Yöneylem Araştırması I | 3/2/0 | Z | İngilizce | 7 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu ders yöneylem araştırmasının temel konseptleri ile ilgili genel bilgi vermektedir. Bu kapsamda gerçek yaşam problemleri modellenmiş ve hesaplama yöntemleri ile çözümler elde edilmiştir. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Sevra Çiçekli |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | A&B Grubu Teori: Pazartesi, 13:00-15:45, CATS Meetings A Grubu Uygulama: Çarşamba, 09.00-10:45, CATS Meetings B Grubu Uygulama: Çarşamba, 11.00-12:45, CATS Meetings |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi, 11:00-12:00, CATS Chat Room |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Kısa Sınavlar, Tartışma |
| **Temel Kaynaklar** | Taha, Hamdy A., Operations Research: An Introduction, Eighth Edition, Prentice-Hall International, Inc., 2007. |
| **Diğer Kaynaklar** | Winston, Wayne L., Operations Research: Applications and Algorithms, Fourth Edition, Brooks/Cole-Thomson Learning, 2004.<br><br>Hillier, Frederick S. and Lieberman, Gerald J., Introduction to Operations Research, Eighth Edition, McGraw-Hill, 2005. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Yöneylem Araştırmasına ve Lineer Programlamaya Giriş / Lineer Programlama Modelleri ve Model Formulasyonu | Anlatım |
| **2. Hafta** | Lineer Programlama Modelleri ve Model Formulasyonu | Anlatım |
| **3. Hafta** | Grafik Çözüm Yöntemleri GAMS / Excel Solver | Anlatım |
| **4. Hafta** | Simplex Metodu | Anlatım |
| **5. Hafta** | Big-M Metodu / Two-Phase Metodu | Anlatım |
| **6. Hafta** | Çifteşlik / Tümler Gevşeklik Teoremi | Anlatım |
| **7. Hafta** | Vize Sınavı | Anlatım |
| **8. Hafta** | Dual Simplex Yöntemi / Duyarlılık Analizi | |
| **9. Hafta** | Duyarlılık Analizi/LINDO | Anlatım |
| **10. Hafta** | Ulaşım Problemi | Anlatım |
| **11. Hafta** | Atama Problemi / Minimum Kapsayan Ağaç Problemi | Anlatım |
| **12. Hafta** | En Kısa Yol Problemi / Maksimum Akış Problemi | Anlatım |
| **13. Hafta** | Tamsayı Programlama | Anlatım |
| **14. Hafta** | Tamsayı Programlama | Anlatım |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Kısa sınav(lar)** | 4 | 20 |
| **Projeler** | 1 | 10 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Bir problemi lineer programlama modeli olarak modelleyebilme becerilerini geliştirmek |
| **ÖÇ-2** | Grafik Çözüm Yöntemi ve Simplex Algoritması gibi problem çözme tekniklerini öğrenmek, GAMS ve Excel Solver gibi yazılımları kullanabilmek |
| **ÖÇ-3** | Temel-Çifteş ilişkisini kullanabilmek ve lineer programlama problemlerinin duyarlılık analizini yapabilmek |
| **ÖÇ-4** | Ulaşım ve Atama problemlerini uygun eniyileme algoritmaları kullanarak çözmek |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde |

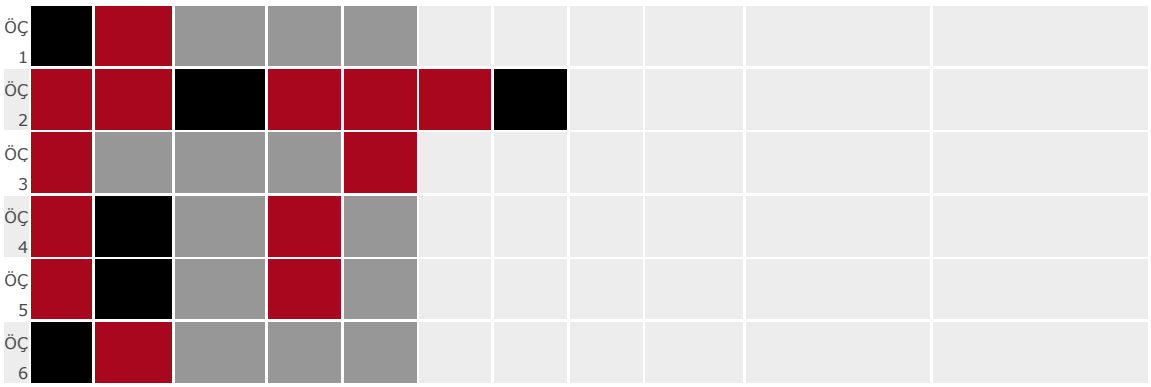
| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-5** | Ağ problemlerini modellemek ve uygun algoritmalar kullanarak bu problemleri çözmek | | tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **ÖÇ-6** | Bir problemi tamsayı programlama modeli olarak modelleyebilme becerilerini geliştirmek | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| | | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| | | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| | | **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| | | **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| | | **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| | | **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| | | **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--

| | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|




# Yöneylem Araştırması II

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE5202 | 5 | Yöneylem Araştırması II | 3/2/0 | Z | İngilizce | 7 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Temel stokastik modelleme tekniklerini, basit gerçek yaşam durumlarının markov modellerini geliştirmeyi öğretmek ve gerçek yaşam stokastik olgusu üzerine anlayışlar kazandırmak |
| **Ön Koşullar** | IE3101 Olasılık Kuramına Giriş |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel |
| **Asistanlar** | Sevra Çiçek |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Salı, 17:00-19:45, Sanal Sınıf; Pratik Grup A: Perşembe, 09:00-10:45, Sanal Sınıf; Pratik Grup B: Perşembe, 11:00-12:45, Sanal Sınıf |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Perşembe, 14:00-15:45 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **Temel Kaynaklar** | -Wayne L. Winston, Operations Research: Applications and Algorithms, 4th edition, Cengage Learning<br><br>-Hillier and Liebermannn, Itroduction to Operations Research, 8th edition, McGraw Hill |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| 1. Hafta | Deterministik Dinamik Programlama | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 2. Hafta | Deterministik Dinamik Programlama (Devam) | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 3. Hafta | Olasılıklı Dinamik Programlama | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 4. Hafta | Olasılıklı Dinamik Programlama (Devam) | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 5. Hafta | Stokastik Süreçler ve Kesikli Zaman Markov Zincirleri (KZMZ), Tek Adım Geçiş Olasılıkları | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 6. Hafta | KZMZ'inde n-Adım Geçiş Olasılıkları, C-K Denklemleri, ve Koşulsuz Durum Olasılıkları | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 7. Hafta | KZMZ'lerinin Uzun Dönem Davranışı | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 8. Hafta | Arasınav | |
| 9. Hafta | KZMZ'nde Sönümlenme Olasılıkları, İş Gücü Planlama Modeli | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 10. Hafta | Sürekli Zaman Markov Zincirleri (SZMZ) ve Üstel Dağılım | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 11. Hafta | Üstel Dağılım ve Poisson Sürecinin Özellikleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 12. Hafta | Kuyruk Teorisi, Little Formülü, M/M/1 Sonsuz Kapasit Modelleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 13. Hafta | Kuyruk teorisi, M/M/s Sonlu ve Sonsuz Kapasite Modelleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 14. Hafta | Kuyruk Ağları, Özel Kuyruk Sistemleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| 15. Hafta | Final | |
| 16. Hafta | Final | |
| 17. Hafta | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| Ara sınav(lar) | 1 | 35 |
| Kısa sınav(lar) | 4 | 5 |
| Projeler | 1 | 10 |
| Derse Devam / Katılım | 1 | 5 |
| Final | 1 | 45 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Deterministik ve Olasılıklı DP problemlerini formüle eder, şebeke diyagramı ile gösterir veproblemi geriye doğru çözer. |
| **ÖÇ-2** | Verilen bir problemi Kesikli Zaman Markov Zinciri (KZMZ) olarak modeller, modelin tek adım geçiş matrisini yazar. |
| **ÖÇ-3** | Bir KZMZ'nin n-adım geçiş olasılıklarını,koşulsuz durum olasılıklarını, uzun dönem durum olasılıklarını, ilk geçiş olasılıklarını, beklenen ilk geçiş zamanını ve yutma olasılıklarını hesaplar; ve problem bağlamında elde edilen sonuçları yorumlar. |
| **ÖÇ-4** | Üstel dağılımı ve bu dağılımın Poisson süreciyle ilişkisini ve hafızasızlık özelliğini açıklar. |
| **ÖÇ-5** | Bir SZMZ'nin giriş ve çıkış oranı denklemlerini yazar ve uzun dönem olasılıklarını hesaplamak için bu denklemleri çözer. |
| **ÖÇ-6** | M/M/1, M/M/s, or M/G/1 kuyruk sistemlerinin temel özelliklerini açıklar; bu sistemlere ilişkin performans ölçülerini hesaplar ve bu ölçüleri yorumlar. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; |

| | |
|---|---|
| | mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

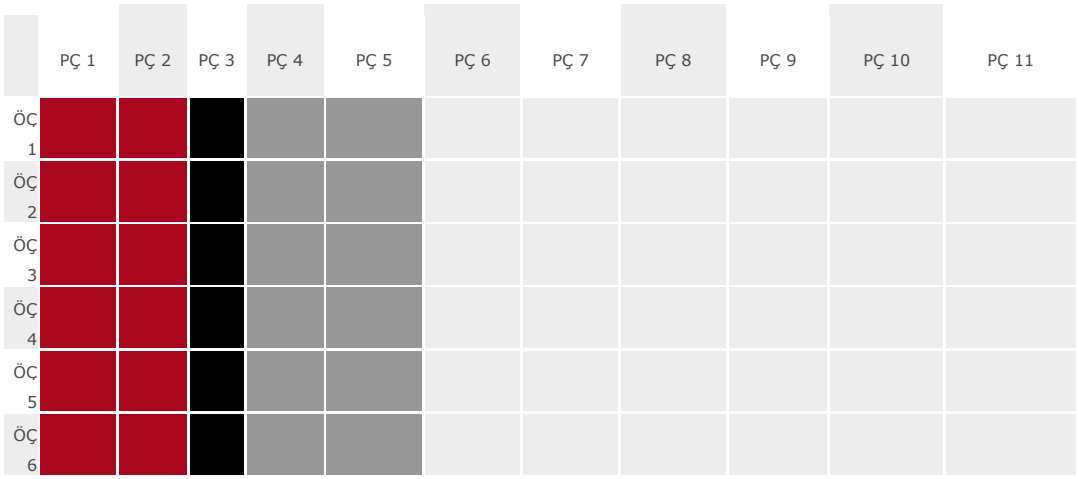
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**







--




# Tesis Tasarımı ve Planlaması

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE5403 | 5 | Tesis Tasarımı ve Planlaması | 3/2/0 | Z | İngilizce | 7 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Üretim sistemlerinin tasarımı ve analizi ile ilgili bilgi ve yeteneklerin gelişmesini sağlamak amacıyla temel talep tahmini tekniklerini, kapasite planlamasını, tesis yerleşimini, yerleşim düzenlemeyi ve malzeme taşıma sistemlerini öğretmek; Endüstri 4.0 kavramını ve uygulamalarını tanıtmak. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Tülin Aktin |
| **Asistanlar** | Oğuz Emir |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori (A,B): Pazartesi 13:00-15:45, Online (CATS); Uygulama (A): Perşembe 09:00-10:45, Online (CATS); Uygulama (B): Perşembe 11:00-12:45, Online (CATS) |

| | |
|---|---|
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Prof. Dr. Tülin Aktin: Pazartesi 18:00-19:00, CATS_Chat Room; Oğuz Emir: Salı 10:00-11:00, CATS_Chat Room |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Anlatım<br>- Tartışma<br>- Proje<br>- Seminer |
| **Temel Kaynaklar** | - Johnson, L.A. and Montgomery, D.C., Operations Research in Production Planning, Scheduling, and Inventory Control, John Wiley & Sons, Inc., 1974.<br>- Hax, A.C. and Candea, D., Production and Inventory Management, Prentice-Hall, Inc., 1984.<br>- Sipper, D. and Bulfin, Jr., R.L., Production: Planning, Control, and Integration, McGraw-Hill, Inc., 1998.<br>- Francis, R.L., McGinnis, Jr, L.F. and White, J.A., Facility Layout and Location: An Analytical Approach, Second Edition, Prentice-Hall, Inc., 1992. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Üretim sistemlerinin sınıflandırılması; Ürün tasarımı ve süreç planlama | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **2. Hafta** | Tahmin yöntemlerine giriş; Regresyon Analizi; Basit Hareketli Ortalama | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **3. Hafta** | Ağırlıklı Hareketli Ortalama; Üssel Düzeltme | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **4. Hafta** | Winters Metodu; Tahminlerin doğruluğu ve hata ölçütleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **5. Hafta** | Kapasite planlaması | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **6. Hafta** | Kapasite planlaması | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **7. Hafta** | Tesis yer seçimi | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **8. Hafta** | ARASINAV | |
| **9. Hafta** | Tesis yer seçimi | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **10. Hafta** | Tesis yerleşim planlaması | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **11. Hafta** | Tesis yerleşim planlaması | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **12. Hafta** | Malzeme taşıma ve depolama sistemleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **13. Hafta** | Endüstri 4.0 | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **14. Hafta** | Seminer | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **15. Hafta** | Final sınavı | |
| **16. Hafta** | Final sınavı | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 35 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 15 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Farklı üretim sistemlerini analiz eder ve karşılaştırır. Alternatif ürün tasarımlarını / işlemlerini analitik teknikleri kullanarak değerlendirebilir. |
| **ÖÇ-2** | Nedensel ve zaman serileri arasındaki farkları öngörme açısından tanımlar. İki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek için regresyon analizi kullanır. Hareketli ortalama, üssel düzeltme ve Winters metodolojileri yardımıyla tahmin problemlerini çözer. Verilen bir talep verisi için farklı tahmin modellerini hata ölçütleri açısından karşılaştırır ve en uygun zaman seris yöntemini seçer. |
| **ÖÇ-3** | Tasarım, etkin ve gerçekleşen kapasite seviyelerini tanımlar ve aralarındaki ilişkileri açıklar. Verimlilik ve yararlanma ölçütlerini kullanarak kapasitenin performansını belirler. Tek veya seri iş istasyonlarında üretilen tek ürün veya birden fazla ürün için ekipman gereksinim problemlerini çözer. Akış tipi ve atölye tipi makine düzenlemeleri kurma maliyetlerini karşılaştırır. |
| **ÖÇ-4** | Farklı tesis yeri problem sınıflandırmalarını analiz eder. Tekli tesis, çoklu tesis ve yerleşim tahsis problemlerini ayrık uzayda çözer. Sürek uzayda, doğrusal mesafelerle medyan yerleşim kuralı ve Öklid mesafeleri ile ağırlık merkezi tekniğini kullanarak, birden fazla mevcut tesis ile etkileşime giren tek bir tesisin koordinatlarını belirler. |
| **ÖÇ-5** | Yerleşim sınıflandırmalarını hatırlar. Sistematik Yerleşim Planlaması adımlarını analiz eder. Geliş/gidiş diyagramlarını oluşturur ve yerleştirilecek makinelerin sırasını belirler. Belirli bir makine sırası için malzeme akış şemasını çizer. Departmanların ilişki şemasını yapıcı bir şekilde belirlemek için ilişki diyagram yöntemini kullanır. Verilen bir başlangıç yerleşimi için toplam malzeme akış maliyetini CRAFT yönteminin maliyet işlevine göre hesaplar ve bu yöntemi kullanarak başlangıç düzenini iyileştirme problemini çözer. |

**Program Çıktıları**

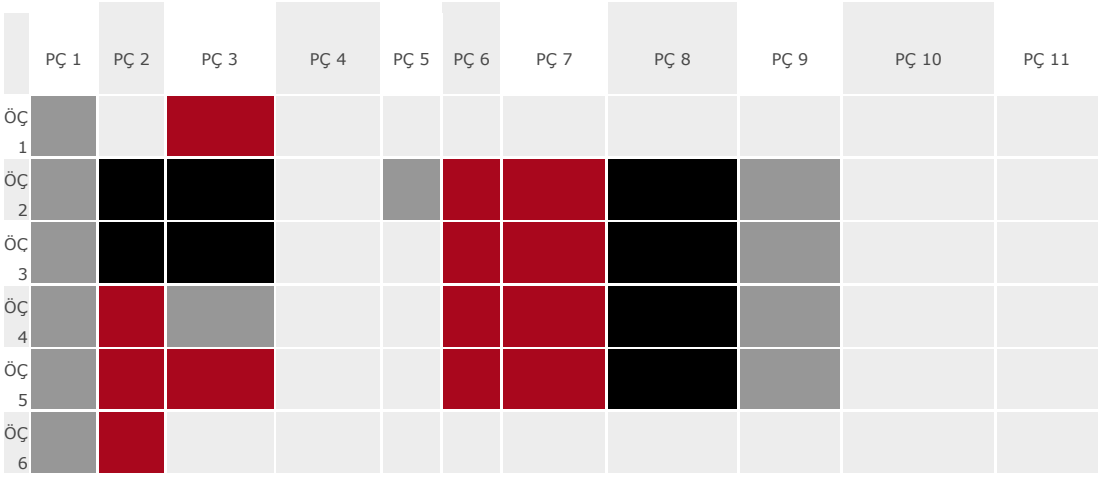
| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-6** | İmalat ve hizmet endüstrilerinde bulunabilecek farklı malzeme taşıma ve depolama sistemlerini tanımlar. Bir malzeme taşıma sisteminin iş yükünü ve döngü süresini hesaplar ve sistemin verilen iş yükünü işlemek için gereken taşıyıcı sayısını (AGV) belirler. | **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| | | **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| | | **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Staj I

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE5802 | 5 | Staj I | 0/0/0 | Z | | 3 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencileri gerçek iş ortamına hazırlayarak mezun olduktan sonra iş hayatlarında başarılı olmalarını sağlamaktır. Staj döneminde öğrenciler staj yaptıkları kurumlardan iş teklifleri de almaktadırlar. |

| | |
|---|---|
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel |
| **Asistanlar** | Staj Komisyonu üyeleri |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Endüstri Mühendisliği Bölümü Ataköy Yerleşkesi |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi 10:00-12:00 Cuma: 10:00-12:00 Ataköy Kat 2 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -20 iş günlük staj raporlaro doldurulur. Kurum ve öğrencilerin değerlendirmeleri yazılır. Öğrenciler staj yaptıkları sürede üniversiteleri tarafından sigortalanmaktadırlar. Staj soruları öğrenciler tarafından eksiksiz doldurulmaktadır. Staj komisyonu öğrencinin staj durumunu değerlendirirken gerekirse öğrenciye stajı ile ilgili sözlü bir sınav yapabilir. Staj komisyonunda görevli olan öğretim elemanları staj yerlerini de zaman, zaman ziyaret etmektedirler. Belirlenmiş kriterleri başarı ile tamamlamış olan öğrenciler geçer notlarını alabilmekte ve yapacakları ikinci stajlarına hak kazanmaktadırlar. |
| **Temel Kaynaklar** | -Üniversite Sanayi İşbirliği çerçevesinde öğrencilere staj imkanları tanınmaktadır. |
| **Diğer Kaynaklar** | -Öğretim üyeleri kendi imkanlarını kullanarak öğrencilere staj yeri bulmada yardımcı olmaktadırlar. Mezun olan öğrencilerde staj yeri bulmada yardımcı olmaya başlamışlardır. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | 20 iş günlük yönetim stajıdır | |
| **2. Hafta** | | |
| **3. Hafta** | | |
| **4. Hafta** | | |
| **5. Hafta** | | |
| **6. Hafta** | | |
| **7. Hafta** | | |
| **8. Hafta** | | |
| **9. Hafta** | | |
| **10. Hafta** | | |
| **11. Hafta** | | |
| **12. Hafta** | | |
| **13. Hafta** | | |
| **14. Hafta** | | |
| **15. Hafta** | | |

| | | |
|---|---|---|
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

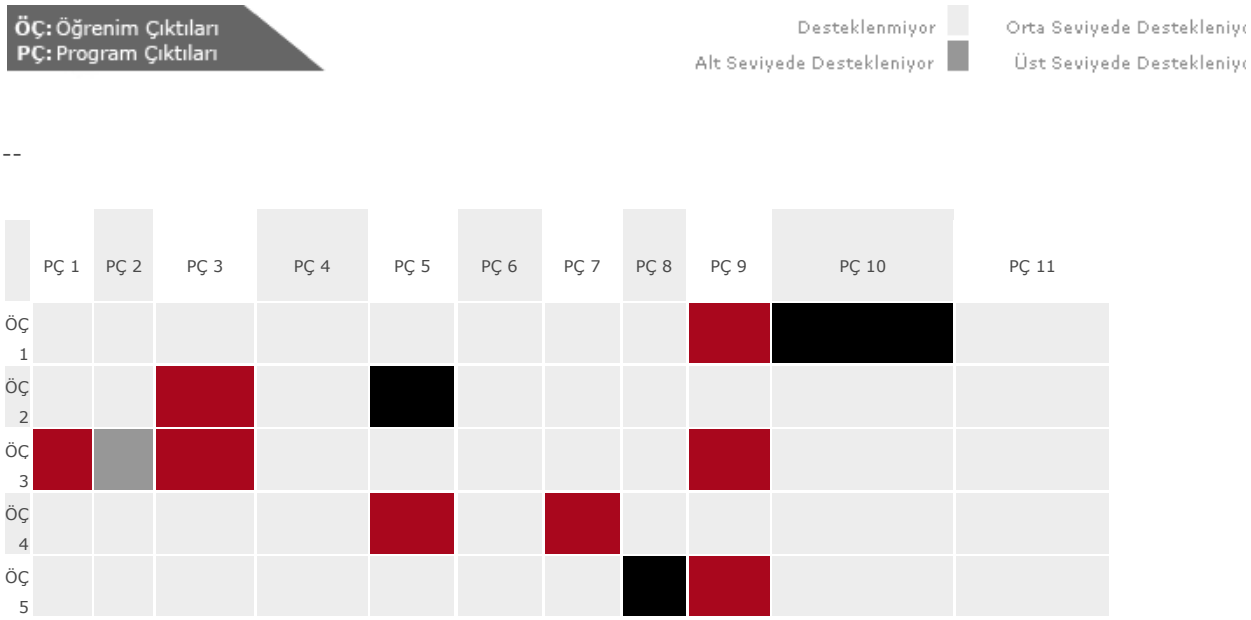
| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Staj** | 20 | 100 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | İş ortamının özelliklerini öğrenmektedirler |
| **ÖÇ-2** | Teorik bilgilerini pratikte kullanmayı öğrenmektedirler. |
| **ÖÇ-3** | Mezun olduktan sonra hangi endüstrilerde çalışmanın kendileri için daha verimli olacağını öğrenmektedirler. |
| **ÖÇ-4** | İş hayatında duygusal zekanın ve beşeri ilişkilerin önemini öğrenmektedirler. |
| **ÖÇ-5** | Özgüvenlerini geliştirmektedirler. |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Deney Tasarımı

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE6103 | 6 | Deney Tasarımı | 3/2/0 | Z | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Deneylerin etkinlikle planlanabilmesi, gerçekleştirilmesi ve sonuçlarının analiziyle ilgili teknikleri öğrenerek, deneyle ilgili çıkarımları nesnel argümanlarla yapmak. Ders kapsamında ele alınan prensipler yeni ürün/süreç tasarımı veya mevcut ürün/süreçlerin geliştirilmesi gibi mühendislik çalışmaların pek çoğunda karşımıza çıkmaktadır. Başarıyla tasarlanmış bir deney, ürün/süreç geliştirme süresini azaltacağı, üretim süreci performansının iyileşmesini ve daha fonksiyonel ve daha güvenilir ürün/süreçlerin oluşmasını sağlayacağından; üretim ve bakım maliyetlerini azaltarak kaliteyi |

| | |
|---|---|
| | yükseltecektir. Ders süresince kimya, makina, elektrik ve malzeme mühendisliği gibi pek çok farklı alandan örneklere yer verilerek; Minitab benzeri yazılımlar tanıtılıp proje ve ödevlerde kullanılması istenecektir. |
| **Ön Koşullar** | IE4102 Statistics for Engineers |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Murat Ermiş |
| **Asistanlar** | Dilek Akburak |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı, 15:00-17:45, CATS |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Murat Ermiş, Salı 13:30-14:30 CATS |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **Temel Kaynaklar** | -Douglas C. Montgomery and George C. Runger (2010). *Applied Statistics and Probability for Engineers, 5th edition*. Wiley. |
| **Diğer Kaynaklar** | -Douglas C. Montgomery (2013). Design and Analysis of Experiments*, 8th edition*. Wiley. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Giriş | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **2. Hafta** | Basit Doğrusal Regresyon Modeli | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **3. Hafta** | Basit Doğrusal Regresyon Modeli (devam) | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **4. Hafta** | Artık Analizi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **5. Hafta** | Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **6. Hafta** | Çoklu Doğrusal Regresyonda model kurma | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **7. Hafta** | Tek Faktör Varyans Analizi (ANOVA) Modeli | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **8. Hafta** | ARA SINAV | |
| **9. Hafta** | İki Faktör ANOVA ve Genel Doğrusal Model | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **10. Hafta** | Tam Faktörlü Deneyler | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **11. Hafta** | Tam faktör 2^k tasarıma giriş | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **12. Hafta** | Tam faktör 2^k tasarım (devam) | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **13. Hafta** | Kesirli FAktör Tasarımları | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **14. Hafta** | Proje Sunumları | Proje Sunumları |
| **15. Hafta** | Final | |
| **16. Hafta** | Final | |

| | | |
|---|---|---|
| **17. Hafta** | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

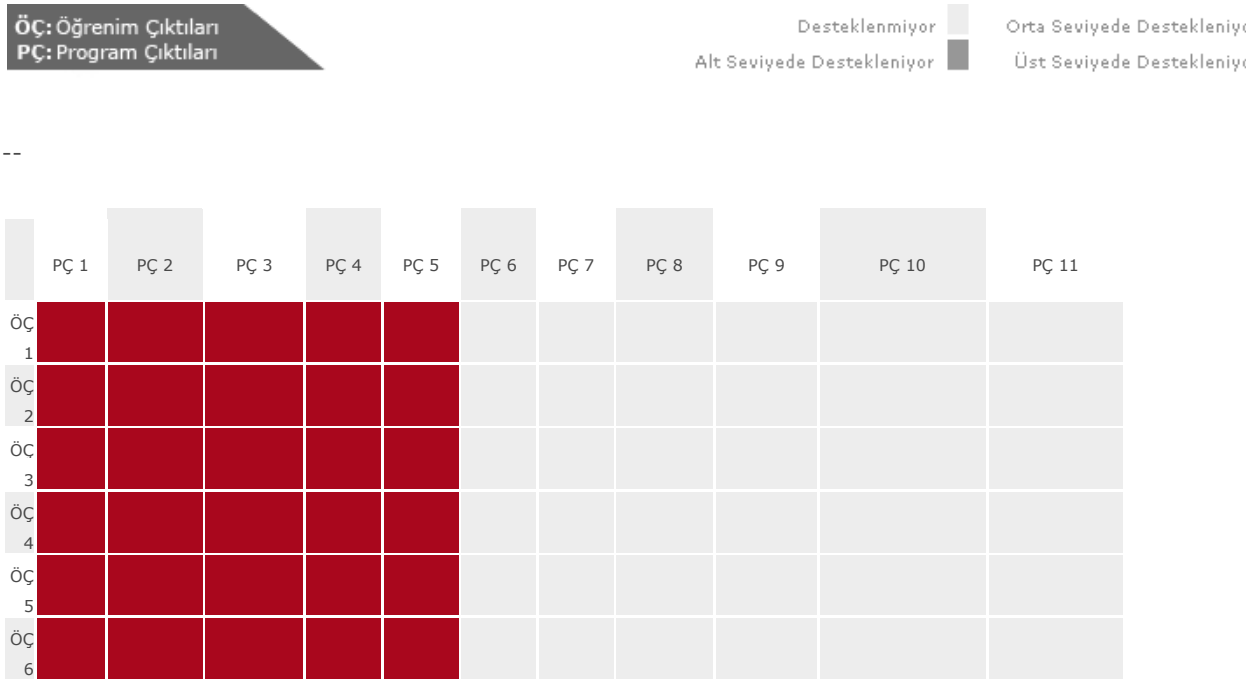
| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Kısa sınav(lar)** | 5 | 15 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Basit Doğrusal Regresyon Modelini elle, Çoklu Doğrusal Regresyon Modelini Excel ve Minitab yardımıyla oluşturur. |
| **ÖÇ-2** | Bağımsız değişkenlerin ve modelin anlamlı olu olmadığını kontrol etmek için Hipotezleri yazar t-testi ve F-testi arasında ayrım yapar, testi gerçekleştirir, modeldeki anlam düzeylerine göre değişkenleri sıralar ve problem bağlamında test sonuçlarını yorumlar. Regresyon çalışmasında, ilişki grafiği (scatter plot) ve dağılım grafiği araçlarını uygular. |
| **ÖÇ-3** | Faktöriyel deneyleri tasarlar, uygular ve varyans analizi tablosunu (ANOVA) oluşturur. Modele ve değişkenlere ilişkin testlerin sonuçlarını yorumlar, ve anlam düzeyine göre değişkenleri sıralar. |
| **ÖÇ-4** | 2^k tam faktör tasarımdaki faktör etkilerini hesaplar, Excel ve Minitab kullanarak veya manuel olarak ANOVA tablosu hazırlar ve/veya tamamlar ve problem bağlamında analiz bulgularını açıklar. |
| **ÖÇ-5** | 2^k deneyleri analiz etmek için ana etkiler çizgesi, etkileşim çizgesi, normal olasılık çizges gibi grafiksel araçları kullanır ve bunları yorumlar. |
| **ÖÇ-6** | Gerektiğinde etki karışımı tekniğini (confounding) kullanır, tasarım çözünürlüğünü değerlendirir, verilen bir etkiyi karıştırmak için blokları tasarlar ve deney sonuçlarını analiz eder. |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki |

| | |
|---|---|
| | gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Üretim Planlama ve Kontrol

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE6404 | 6 | Üretim Planlama ve Kontrol | 3/2/0 | Z | İngilizce | 7 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Üretim planlama ve bütünleştirmeyi yapabilecek bilgi düzeyini, toplaşık üretim planlama, envanter yönetimi ve çizelgeleme konuları üzerinden verebilmektir. |
| **Ön Koşullar** | IE4201 Operations Research I |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Tülin Aktin |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Oğuz Emir |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Pazartesi 13:00-15:45 (A ve B), Online (CATS); Uygulama: Cuma 13:00-14:45 (A) ve Cuma 15:00-16:45 (B), Online (CATS) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Prof. Dr. Tülin Aktin, Pazartesi 19:00-20:00, CATS_Sohbet Odası; Arş. Gör. Oğuz Emir, Salı 10:00-11:45, CATS_Sohbet Odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Anlatım<br>- Problem çözme<br>- Sanayi destekli seminer |
| **Temel Kaynaklar** | - Johnson, L.A. and Montgomery, D.C., Operations Research in Production Planning, Scheduling, and Inventory Control, John Wiley & Sons, Inc., 1974.<br>- Hax, A.C. and Candea, D., Production and Inventory Management, Prentice-Hall, Inc., 1984.<br>- Sipper, D. and Bulfin, Jr., R.L., Production: Planning, Control, and Integration, McGraw-Hill, Inc., 1998. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Toplaşık üretim planlama (Tablo yöntemi ve ulaştırma yöntemi) | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **2. Hafta** | Toplaşık üretim planlama (Statik matematiksel modeller) | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **3. Hafta** | Toplaşık üretim planlama (Dinamik matematiksel modeller) | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **4. Hafta** | Toplaşık üretim planlama (Dinamik matematiksel modeller) | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **5. Hafta** | Deterministik envanter modelleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **6. Hafta** | Deterministik envanter modelleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **7. Hafta** | Stokastik envanter modelleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **8. Hafta** | Ara sınav | |
| **9. Hafta** | Stokastik envanter modelleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **10. Hafta** | Malzeme ihitiyaç planlaması | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **11. Hafta** | Malzeme ihitiyaç planlaması | Sözlü anlatım, Uygulama |

| | | |
|---|---|---|
| **12. Hafta** | İmalat ortamında sıralama ve çizelgeleme problemleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **13. Hafta** | İmalat ortamında sıralama ve çizelgeleme problemleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **14. Hafta** | İmalat ortamında sıralama ve çizelgeleme problemleri | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **15. Hafta** | Seminer | |
| **16. Hafta** | Final sınavı | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 35 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 15 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Toplu üretim planlama problemlerini excel ve ulaşım modellerini kullanarak farklı stratejilerle çözer. Statik ve dinamik toplaşık üretim planlama problemlerini çözmek için doğrusal matematiksel modelleri formüle eder. Karar değişkenlerini tanımlar, amaç fonksiyonunu ve kısıtları belirler. |
| **ÖÇ-2** | Deterministik ve sabit talep yöntemiyle tek bir ürünün parti hacmini belirler ve envanter politikasının toplam maliyetini hesaplar. Birden çok ürün için kaynak kısıtlamaları altında parti hacmi problemlerini çözer. |
| **ÖÇ-3** | Dinamik talepler doğrultusunda sipariş miktarlarını ve zamanlama kararlarını hesaplar |
| **ÖÇ-4** | Tekli ürün için belirli talep olması durumu için parti büyüklüğünü belirleyeblir. Bilinen bir parti politikasının envanter geomnetrisini çizebilir. Envanter maliyetini hesaplayabilir ve kaynak kısıtları altında parti büyüklüğünü hesaplayabilir. |
| **ÖÇ-5** | Bağımlı talep envanter modellerinin temellerini anlamak ve bir malzeme gereksinimleri planlama tablosu hazırlar. Netleştirme hesaplamaları yapar ve farklı parti boyutlandırma teknikleriyle planlı sipariş miktarlarını hesaplar. |
| **ÖÇ-6** | Farklı performans ölçütlerine göre en iyi iş sırasını belirler. Öncelikli gönderim kurallarına dayanarak, bir Gantt şeması çizerek genel işyeri çizelgeleme problemlerini çözer. Tek makine, paralel makine, seri üretim ve siparişe göre |

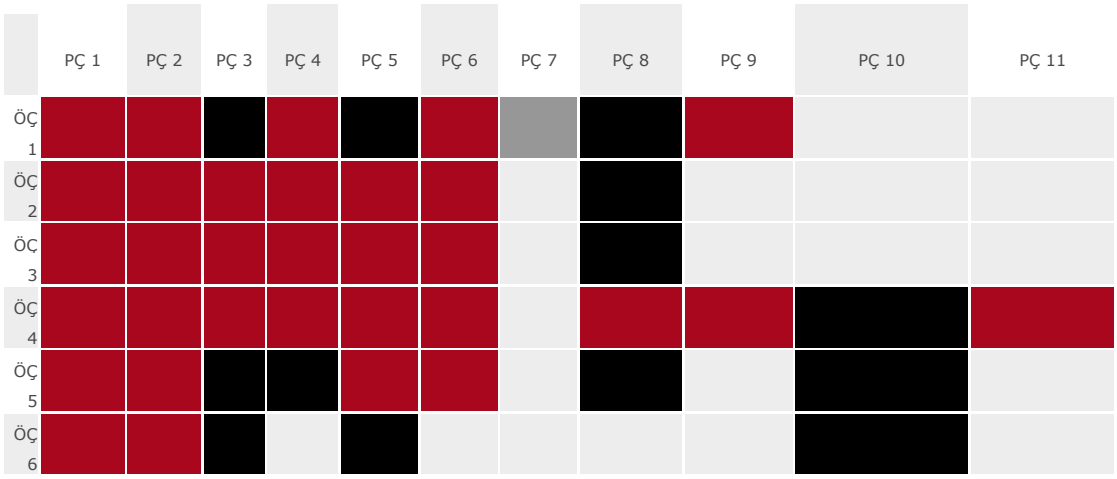
| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |

| | |
|---|---|
| üretim gibi çizelgeleme problemlerini yönetme için çeşitli algoritmalar uygular. | |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Benzetim Modelleme

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE7203 | 7 | Benzetim Modelleme | 3/2/0 | Z | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Benzetime giriş; Benzetim modellerinin gözden geçirilmesi; Benzetim için istatistiksel modeller; Kuyruk modelleri; Envanter sistemleri; Rassal Sayılar; Girdi verilerinin analizi; Çıktı analizi; Benzetim modellerini Değerlendirme & Geçerleme; Alternatif sistem tasarımlarının değerlendirilmesi; Üretim sistemlerinin benzetimi. |
| **Ön Koşullar** | IE4102 Mühendisler için İstatistik |
| **Eş Koşullar** | YOK |
| **Özel Koşullar** | Öğrencilerin bilgisayar programlama ve matematik altyapısına sahip olması gerekir. |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Dr. Okay Işık |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Makbule Özge Özler |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Pazartesi, 16:00-18:45 Uzaktan Uygulama A: Cuma, 09:00-10:45 Uzaktan Uygulama B: Cuma, 11:00-12:45 Uzaktan |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Dr. Öğr. Üyesi Okay IŞIK; Salı-Cuma 17:00-20:00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Dönem Raporu/Projesi: Bir kontrol, bir son rapor ve sunumdan oluşan dönem projesi.<br><br>Laboratuar Çalışması: Haftada iki saat olarak uzaktan eğitimle uygulama yapılacaktır. İstatistiksel analizler, modelleme ve çıktı analizleri ARENA'da gösterilecektir. |
| **Temel Kaynaklar** | 1. Banks, J., Carson II, J.S. and Nelson, B.L. (2009). Discrete-Event System Simulation (5th ed.). Prentice Hall. 0136062121.<br><br>2. Kelton, W.D., Sadowski, R.P., and Sturrock, D.T. (2010). Simulation with Arena (5th ed.). McGraw-Hill. 0072919817. |
| **Diğer Kaynaklar** | 1. Law, A.M. and Kelton, W.D. (2000). Simulation Modeling and Analysis (3rd ed.). McGraw-Hill. 0070592926. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Giriş. Benzetim modelleri. Statik benzetim örnekleri.Benzetimin avantaj ve dezavantajları. Benzetimde işlem adımları. Monte Carlo benzetim örnekleri. | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **2. Hafta** | Ayrık olay benzetimin bileşenleri. Elle benzetim. | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **3. Hafta** | Elle benzetim ve istatistiklerin hesaplanması | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **4. Hafta** | Olasılık tekrarı. | Sözlü anlatım, Uygulama |

| | | |
|---|---|---|
| **5. Hafta** | Rassal sayı üreteçleri. Benzetim dilleri tarafından kullanılan üreteçler. Rassal sayılar için testler. Frekans testleri. Otokorelasyon testleri. | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **6. Hafta** | Rassal değişkenlerin yaratılması.Ters-dönüşüm tekniği. Girdi verilerinin analizi: Histogram, PP, ve QQ grafikleri. Girdi verilerinin analizi: Goodness-of-fit testi: ki-kare ve KS testi. | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **7. Hafta** | ARA SINAV | |
| **8. Hafta** | Benzetim modellerini Doğrulama ve Geçerleme, Output Analizi: Alternatif sistem tasarımlarının karşılaştırılması ve değerlendirilmesi. | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **9. Hafta** | ARENA modelleme ortamının tanıtılması. | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **10. Hafta** | Basit Süreç Paneli modülleri ile temel operasyonların modellenmesi. | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **11. Hafta** | ARENA ile modelleme, Gelişmiş Süreç Paneli | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **12. Hafta** | ARENA ile modelleme, Gelişmiş Transfer Paneli | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **13. Hafta** | Process Analyzer ve OptQuest araçları | Sözlü anlatım, Uygulama |
| **14. Hafta** | Proje sunumları | Proje sunumları |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 15 |
| **Projeler** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Benzetim modelleme tekniğine ilişkin temel kavramları tanımlar. |
| **ÖÇ-2** | Modern araçları kullanarak, ayrık olay benzetim modeli oluşturur, doğrular ve geçerler. |
| **ÖÇ-3** | İstatistiksel araçları kullanarak benzetim çıktılarını analiz eder ve kıyaslar. |
| **ÖÇ-4** | Bir sistemi, ihtiyaçlarını ve kısıtlarını ortaya koyacak şekilde analiz eder. |
| **ÖÇ-5** | Oluşturulan prosedürlere göre benzetim deneyleri yapar ve sonuçları rapor eder |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-6** | Takım üyesi olarak etkin takım çalışması sergiler; çalışma sonuçlarını yazılı, sözlü ve görsel olarak sunar. | | belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| | | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| | | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| | | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| | | **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| | | **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| | | **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| | | **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| | | **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

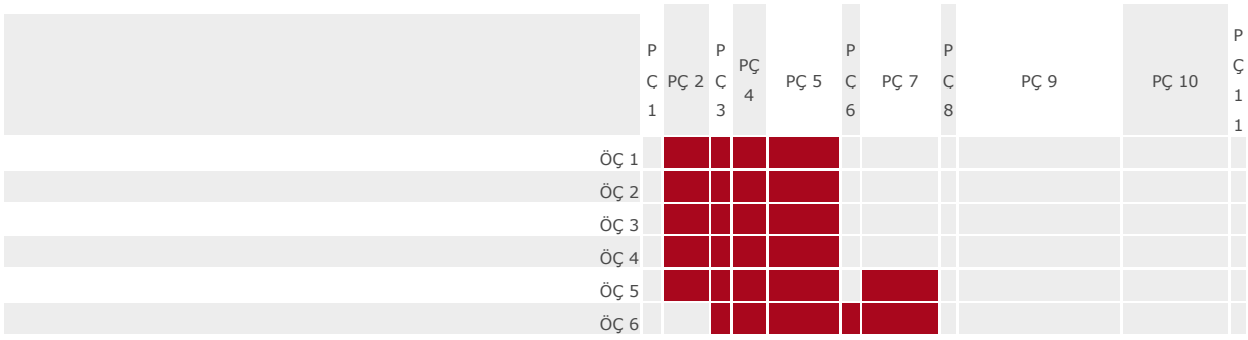
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**







--




# Tedarik Zinciri Yönetimi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE7405 | 7 | Tedarik Zinciri Yönetimi | 3/0/0 | Z | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Endüstriyel Tedarik Zincilerinin tasarımı ve yönetimi ile ilgili ana bilgilerin araştırılması |
| **Ön Koşullar** | IE6404 Üretim Planlama ve Kontrol |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ |
| **Asistanlar** | Yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Pazartesi, 09:00-11:45, Online (CATS) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba 15:00-15:45, CATS sohbet odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Tartışma, Vaka Çalışmaları, Ödevler, Proje |
| **Temel Kaynaklar** | Sunil Chopra and Peter Meindl, Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operations, 6th Edition, Pearson Global Edition, (2016). |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Tedarik Zinciri Genel Bilgiler | |
| **2. Hafta** | Tedarik zinciri Performansının İncelenmesi: Stratejik Dengenin Elde Edilmesi ve Kapsam | Tedarik Zinciri Oyunu: Beer Game |
| **3. Hafta** | Tedairk Zinciri Etmenleri ve Ölçütleri | |
| **4. Hafta** | Dağıtım Ağlarının ve Uygulamalarının E-Ticarete Yönelik Tasarlanması | |
| **5. Hafta** | Tedarik Zincirinde Ağ Tasarımı | |
| **6. Hafta** | Tedarik Zincirinde Dağıtım Ağı Tasarımı | |
| **7. Hafta** | Tedarik Zincirinde Koordinasyon | |
| **8. Hafta** | ARA SINAV | |
| **9. Hafta** | Tedarik Zincirinde Ölçek Ekonomisi Yönetimi: Çevrim Stoku | |
| **10. Hafta** | Tedarik Zincirinde Ölçek Ekonomisi Yönetimi: Çevrim Stoku | |
| **11. Hafta** | Tedarik Zincirinde Belirsizlik Yönetimi: Güvenlik Stoku | |
| **12. Hafta** | Tedarik Zincirinde Belirsizlik Yönetimi: Güvenlik Stoku | |
| **13. Hafta** | Tedarik Zincirinde Taşımacılık | |
| **14. Hafta** | Tedarik Zincirinde Kaynak Kararları | |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 35 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 2 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 35 |

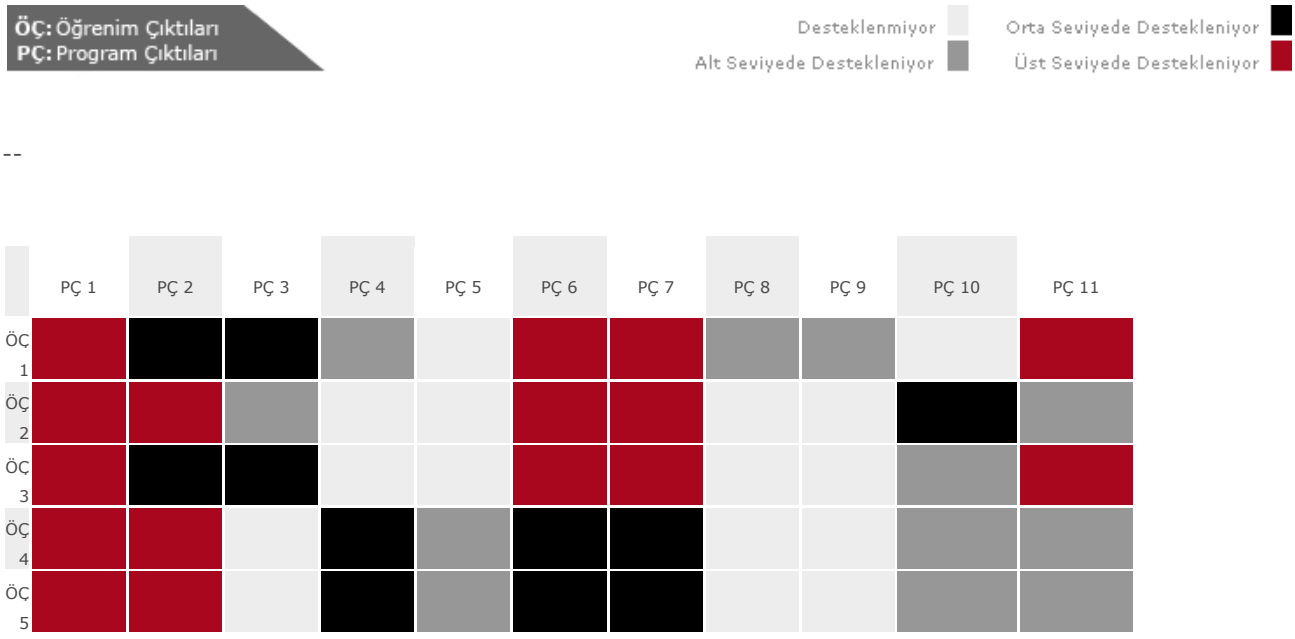
| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Tedarik zincirinin amaçlarını ve aşamalarını, tedarik zinciri kararlarının firma başarısı üzerindeki etkisini açıklar, tedarik zinciri sürecindeki itme-çekme bakışı hakkında bilgi sahibir. |
| **ÖÇ-2** | Tedarikçi seçimindeki önemli faktörleri ve risk yönetim metodunu açıklar. |
| **ÖÇ-3** | Dağıtım ağı tasarımındaki önemli faktörleri açıklar, farklı ağ modellerinin güçlü ve zayıf yönlerine örnekler verir, dağıtımda dengelenmesi gereken lojistik maliyet unsurları hakkında bilgi sahibidir. |
| **ÖÇ-4** | Envanterin önemini açıklar, economik sipariş modeli ve toplu sipariş yönemini açıklar. |
| **ÖÇ-5** | Tedarik zincirinde güvenlik stoğunun rolünü tanımlar, hizmet seviyeleri için güvenlik stoğu hesaplama yöntemleri hakkında bilgi sahibidir. |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Staj II

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE7803 | 7 | Staj II | 0/0/0 | Z | | 3 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Sektörlerde endüstri mühendisi olarak çalışacak mezunlara üretim konusunda uygulama yapmalarını sağlayarak teorik bilgilerini pratikte nasıl kullanmaları gerektiğini göstermektir. |
| **Ön Koşullar** | IE6404 - Üretim Planlama ve Kontrol |
| **Eş Koşullar** | YOK |
| **Özel Koşullar** | YOK |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel |
| **Asistanlar** | |

| | |
|---|---|
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | 20 İş günü üretici bir işletmede üretim stajı yapılacaktır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Ataköy Yerleşkesi Kat:2 Pazartesi: 10:00-12:00 Cuma: 10:00-12:00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Üretim stajı 20 iş günüdür. Öğrenciler ön koşul olarak kabul edilen üretim derslerinden başarılı olduklarında staj yapabilirler. Üretim stajında, tüm üretim safhalarının öğrenciler tarafından gözlemlenmesi gerekmektedir. Staj komisyonunda görevli olan öğretim elemanları gerek gördükleri takdirde staj yerini ziyaret ederek öğrenciyi kontrol edebilirler. Öğrenci 20 iş günü olan staj raporunu doldurup, amirine onaylatmak zorundadır. Ayrıca staj sorularının eksiksiz olarak tamamlanması gerekmektedir. |
| **Temel Kaynaklar** | -Sanayi ve üniversite işbirliğinin kurumsal bir ortamda çalışması öğrencilere verimli staj yapma imkanları sunacaktır. |
| **Diğer Kaynaklar** | -Mezun öğrenciler staj konusunda öğrencilerimize yardımcı olabilirler. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | 20 iş günü üretim stajıdır. | |
| **2. Hafta** | | |
| **3. Hafta** | | |
| **4. Hafta** | | |
| **5. Hafta** | | |
| **6. Hafta** | | |
| **7. Hafta** | | |
| **8. Hafta** | | |
| **9. Hafta** | | |
| **10. Hafta** | | |
| **11. Hafta** | | |
| **12. Hafta** | | |
| **13. Hafta** | | |
| **14. Hafta** | | |
| **15. Hafta** | | |
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

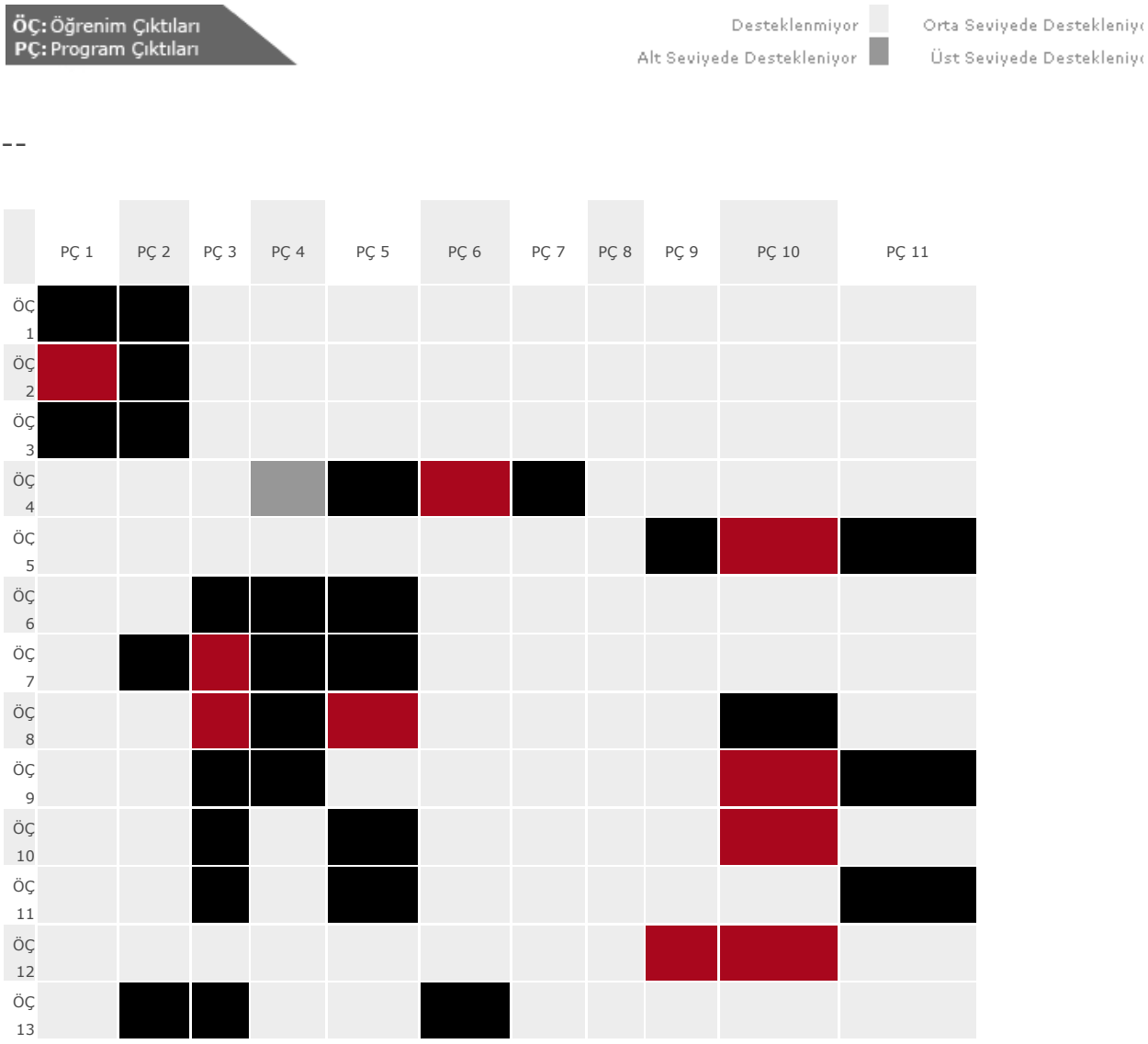
| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Staj** | 20 | 100 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Üretim sürecinin kademelerini uygulamada öğreneceklerdir. |
| **ÖÇ-2** | Üretimi yavaşlatan faktörleri ortaya çıkarmasını öğreneceklerdir. |
| **ÖÇ-3** | Üretimde kullanılan makinaların kapasiteleri ve verimliliği konularında bilgilenmiş olacaklardır. |
| **ÖÇ-4** | Üretimde takım çalışmasının önemini gözlemlemiş olacaklardır. |
| **ÖÇ-5** | Üretimi ergonomik açıdan değerlendirme fırsatı bulacaklardır. |
| **ÖÇ-6** | Üretimde kullanılmakta olan programların işleyişi konusunda bilgili olacaklardır. |
| **ÖÇ-7** | Üretimdeki maliyet hesaplarının düzenlenmesi konusunda bilgilerini pekiştirme fırsatı bulacaklardır. |
| **ÖÇ-8** | Üretimde kalite ve kontrolün önemini gözlemleme fırsatı bularak derslerde öğrendikleri teorik bilgileri uygulama fırsatı bulacaklardır. |
| **ÖÇ-9** | Tedarik zincirinin önemini ve çalışma süreçlerini irdeleyerek, bilgilerini uygulamada kullanma fırsatını bulacaklardır. |
| **ÖÇ-10** | Üretimde stok kontrolünü izleme fırsatı bularak aksayan noktaları düzeltme fırsatı bularak, bilgilerini pekiştireceklerdir. |
| **ÖÇ-11** | Üretici işletmelerin uluslararası düzeyde almış oldukları kalite belgelerinin hangi kriterlere göre saptanmış olduklarını pratikte gözlemleme fırsatı bularak bu konulardaki bilgilerini geliştirme ve uygulama imkanı bulacaklardır. |
| **ÖÇ-12** | Üretimde doğacak olası kazalara karşı nasıl önlemler alınmış olduğunu izleme ve gözlemleme fırsatı bulacaklardır. |
| **ÖÇ-13** | Üretimde kullanılan makinaların bakımı ve onarımı konusunda bilgileneceklerdir. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik |

| | |
|---|---|
| | alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--

# Kalite Mühendisliği

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE8406 | 8 | Kalite Mühendisliği | 2/2/0 | Z | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | İstatistiksel kalite kontrol tekniklerini ve diğer kalite araçlarını kullanarak üretim süreçlerini iyileştirebilmek. |

| | |
|---|---|
| **Ön Koşullar** | IE 4102, Statistics for Engineers |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Dr. Okay Işık |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Salı 13:00-14:45 online CATS Meetings Uygulama: Perşembe 09:00-10:45 (A), 11:00-12:45 (B), online CATS Meetings |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı, 10:00-12:00, online CATS Meetings |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Sözlü Anlatım ve tartışma<br><br>- Uygulama |
| **Temel Kaynaklar** | -Statistical Quality Control, D.C. Montgomery, 6th edition, Wiley |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Kalitenin boyutları, Kalite Mühendisliği terminolojisi, kalite kontrol ve iyileştirme için istatistiksel araçlar, Kalite felsefesi ve yönetimi stratejileri | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **2. Hafta** | Değişkenliğin sebepleri, Kontrol şemalarının temel prensipleri, Muhteşem yedili kalite araçları | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **3. Hafta** | Kontrol limitlerinin seçimi, Örnek büyüklüğü ve örnekleme frekansı, Kontrol şemalarında örüntü analizi | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **4. Hafta** | Değişkenler için kontrol şemaları | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **5. Hafta** | Değişkenler için kontrol şemaları ( Devam ) | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **6. Hafta** | Değişkenler için kontrol şemaları ( Devam ) | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **7. Hafta** | Arasınav | |
| **8. Hafta** | Özellikler için kontrol şemaları | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **9. Hafta** | Özellikler için kontrol şemaları ( Devam ) | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **10. Hafta** | Süreç yeterlilik analizi | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **11. Hafta** | Süreç yeterlilik analizi ( Devam) | Sözlü anlatım ve Uygulama |

| | | |
|---|---|---|
| **12. Hafta** | Kabul örneklemesi | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **13. Hafta** | Kabul örneklemesi, Özellikler için standart örnekleme planları | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **14. Hafta** | Kabul örneklemesi, Değişkenler için standart örnekleme planları | Sözlü anlatım ve Uygulama |
| **15. Hafta** | Final | Final |
| **16. Hafta** | Final | Final |
| **17. Hafta** | Final | Final |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 35 |
| **Kısa sınav(lar)** | 6 | 15 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 4 | 0 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Kontrol şemalarının temellerini anlar; diğer İPK yöntemlerini, Kalite iyileştirme metodlarını, Kalite Yönetimi Yaklaşımlarını ve öncülerini ayırdeder. |
| **ÖÇ-2** | Kontrol limitlerinin nasıl seçildiğini, kontrol şemasının gücünü, örneklem büyüklüğü ve örneklem sıklığının süreç kontrolündeki önemini anlar |
| **ÖÇ-3** | Bir üretim süreci için hangi kontrol semasını kullanmanın uygun olacağını belirler, birinci ve ikince aşamada yapılması gerekenleri bilir ve uygular. |
| **ÖÇ-4** | Proses yeterlilik analizi yapar |
| **ÖÇ-5** | Kontrol edilen kalite karakteristiklerine uygun kabul örneklemesi planlarını geliştirir. |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |

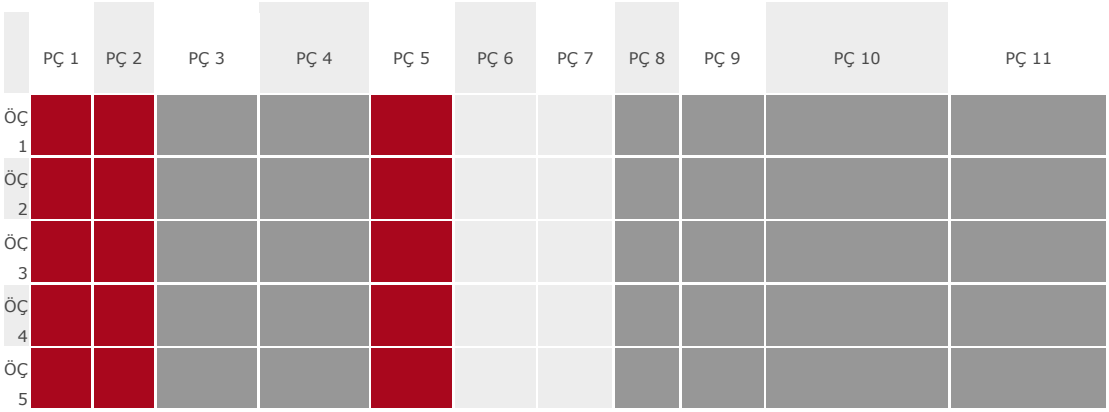
| | |
|---|---|
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--



# Bitirme Projesi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE8900 | 8 | Bitirme Projesi | 4/4/0 | Z | İngilizce | 8 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Endüstri Mühendisliği konularında teorik ve uygulamalı proje çalışması yaptırmaktır. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Öğrencinin mezun olacağı en son yarıyılda alınmalıdır. |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe, Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin, Dr. Öğr. Üyesi Ilayda Ulku, Prof. Dr. Tülin Aktin, Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Sevra Çiçekli |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Tez danışmanına bağlı |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Tez danışmanına bağlı |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Uygulama |
| **Temel Kaynaklar** | |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Problem Tanımı | |
| **2. Hafta** | Problem Tanımı | |
| **3. Hafta** | Problem Tanımı | |
| **4. Hafta** | Problem Tanımı Sunuşu | |
| **5. Hafta** | Literatür Taraması | |
| **6. Hafta** | Literatür Taraması | |
| **7. Hafta** | Metodoloji Geliştirme | |
| **8. Hafta** | Metodoloji Geliştirme | |
| **9. Hafta** | Metodoloji Geliştirme | |
| **10. Hafta** | Uygulama | |
| **11. Hafta** | Uygulama | |
| **12. Hafta** | Sonuçların Analizi ve Raporlama | |

| | | |
|---|---|---|
| **13. Hafta** | Sonuçların Analizi ve Raporlama | |
| **14. Hafta** | Sonuçların Analizi ve Raporlama | |
| **15. Hafta** | Final Sunuşu | |
| **16. Hafta** | Final Sunuşu | |
| **17. Hafta** | Final Sunuşu | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **İlk Sunum** | 1 | 15 |
| **Final** | 1 | 85 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Veri tabanlarını kullanarak literatür araştırması yapabilir. |
| **ÖÇ-2** | Endüstri Mühendisliği ile ilgili problem tanımlayabilir, problem çözüm tekniği ve mode geliştirebilir. |
| **ÖÇ-3** | Proje uygulama alanında veri toplayabilir, düzenleyebilir, analiz edebilir ve sonuçlarI yorumlayabilir. |
| **ÖÇ-4** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir; bireysel çalışma beceri ve alışkanlığı gösterir. |
| **ÖÇ-5** | Projenin İngilizce raporunu hazırlayabilir ve İngilizce sunabilir. |
| **ÖÇ-6** | Proje çizelgesi hazırlayabilir ve izleyebilir. |

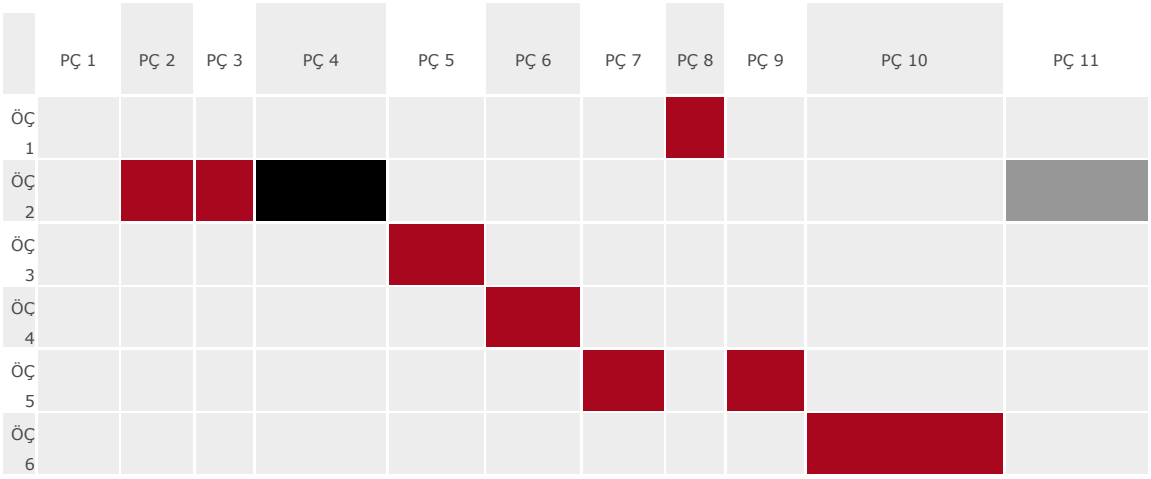
| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Bulanık Modellemeye Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0005 | | Bulanık Modellemeye Giriş | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencilere belirgin(deterministik) ve stokastik modelleme fikrinden farklı olarak bulanık modellemenin temel kavramlarını öğretmek, endüstri mühendisi olarak karşılacağı problemlerde bakış açısını zenginleştirmek ve farklı çözüm yolları geliştirmesine yardımcı olmak<br><br>Çeşitli endüstri mühendisliği problemlerinde uygulamalı olarak bulanık modelleme ile çözülebilen problemleri örneklemek<br><br>Kesin sonuç gözetilmeyen, tekrarlanan karakterde olmayan olaylarda bulanık modelleme ile sayısallaştırmanın mümkün olabileceğini göstermek |
| **Ön Koşullar** | YOK |
| **Eş Koşullar** | YOK |
| **Özel Koşullar** | YOK |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Pazartesi, 10:00-12:45 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi, 14:00-15:45 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Dersin işlenişi sırasında anlatım, projeksiyon yardımıyla temel kavramların işlenişi, öğrenci sunumu, tartışma, irdeleme vb. yöntemler kullanılacaktır. Ayrıca yıliçi ödevleri ve makale incelemeleriyle öğrencilerin bilgilerinin pekiştirilmesine çalışılacaktır. |
| **Temel Kaynaklar** | - H.J. Zimmermann, Fuzzy Set Theory and Its Applications, 4th edition, Kluwer Academic Publishers.<br><br>- T.J. Ross, Fuzzy Logic with Engineering Applications, 3rd edition, Wiley.<br><br>- G.J. Klir and B. Yuan, Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications, Prentice Hall. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Bulanık Kümelere Giriş | Anlatım |
| **2. Hafta** | Bulanık Kümelerde Temel Tanımlar | Anlatım |
| **3. Hafta** | Üyelik Fonksiyonları ve Bulanık Küme İşlemleri | Anlatım |
| **4. Hafta** | Bulanık Sayılar, Sıralama ve Dilsel Değişkenler | Anlatım |
| **5. Hafta** | Durulaştıma ve Uzatma Prensibi | Anlatım |
| **6. Hafta** | Bulanık İlişkiler | Anlatım |
| **7. Hafta** | Bulanık Zaman Serileri | Anlatım |

| | | |
|---|---|---|
| **8. Hafta** | Vize | |
| **9. Hafta** | Uzman Sistemler ve Bulanık Kontrol | Anlatım |
| **10. Hafta** | Bulanık Ortamlarda Karar Verme | Anlatım |
| **11. Hafta** | Bulanık Ortamlarda Karar Verme | Anlatım |
| **12. Hafta** | Yöneylem Araştırmasında Bulanık Küme Modelleri | Anlatım |
| **13. Hafta** | Yöneylem Araştırmasında Bulanık Küme Modelleri | Anlatım |
| **14. Hafta** | Makale Sunumları | Anlatım |
| **15. Hafta** | Makale Sunumları | Anlatım |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 5 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 3 | 10 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 5 |
| **Makale Sunumları** | 1 | 5 |
| **Final** | 1 | 45 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Öğrencilere bulanık mantıktan hareketle bulanık modellemenin temel ilkelerini öğretmek |
| **ÖÇ-2** | Bulanık mantık işlemlerinin klasik matematik işlemlerden farkını göstererek bulanık küme, üyelik fonksiyonu, bulanık küme cebirsel işlemleri, bulanık kavramların netleştirilmesi, bulanık karar verme konularında öğrencilerin net fikir sahibi olmalarını sağlamak |
| **ÖÇ-3** | Çeşitli mühendislik problemlerinde ne zaman hangi modelin kullanılacağı konusunda öğrencilerin sahip olduğu diğer temel bilgilerle karşılaştırma yapmasını sağlamak |
| **ÖÇ-4** | Bulanık modellemenin günlük yaşantıdaki kara verme zenginliğine katkısını vurgulamak |
| **ÖÇ-5** | Bir yaklaşım felsefesi olarak bazı özel tekrarlanmayan özel konularda bulanık modellemedeki üstünlüğü bulanık dilsel kavramlar yardımıyla öğrencilere açıklamak |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |

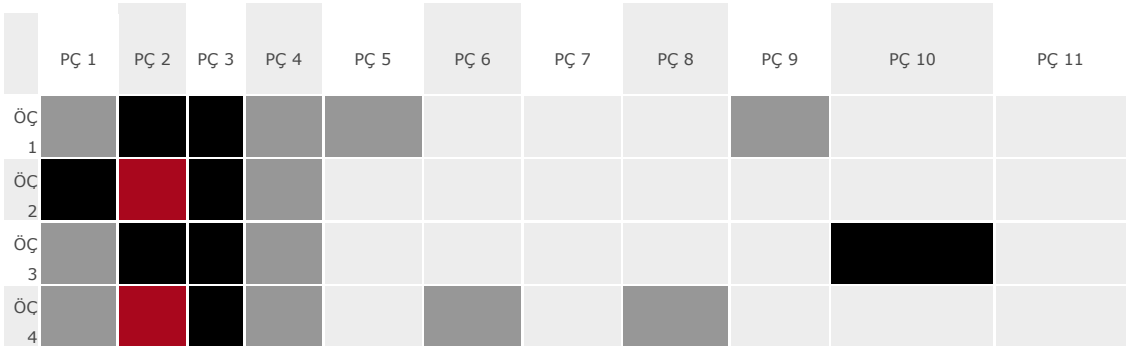
| | |
|---|---|
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--






# Veri Yapıları ve Programlama

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0006 | | Veri Yapıları ve Programlama | 2/2/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | C Yapısal Programlama Prensiplerinin Gözden Geçirilmesi; C Temelleri, İfadeler, Veri Tipleri, Değişken Başlatımlar, Değer Ve Referans İle Paramateri Kullanma, , Dönüş Türleri, İşaretleyici Kavramı Tanıtımı; Fonksiyonlar (C Program Modülleri, Matematik Kütüphane İşlevleri,Fonksiyon Tanımı Ve Prototipler, Başlık Dosyaları, Çağırma Fonksiyonları, Özyinelemeye Karşı İterasyon); C Diziler (Dizilerden Fonksiyonlara Geçiş, Çok İndisli Diziler); C İşaretleyiciler (İşaretleyici Operatörleri, Referans İle Arama Fonksiyonları, İşaretleyici Aritmetiği, İşaretleyicilerin Dizileri) ; C Karakterler Ve Dizilimler (Standart Giriş / Çıkış Kütüphane Fonksiyonları, Dizilim İşleme Kütüphane İşlevleri); Biçimlendirilmiş Giriş / Çıkış (Streamler, Printf İle Çıkış Biçimlendirme) C Yapıları, Birlikleri, Bit Manipülasyonu Ve Numaralandırma C Dosya İşleme (Veri Hiyerarşisi, Dosyalar Ve Streamler, Sıralı Ve Rasgeleerişimli Dosyalar); C Veri Yapıları (Kendinden Referanslı Yapıları, Dinamik Hafıza Ayırma, Bağlı Listeler, Yığınlar, Kuyruklar, Ağaçlar); C Önişlemci (Direktiflerin İçerir Ve Tanımlar). |
| **Ön Koşullar** | IE2002 Programlamaya Giriş |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Dr. Oğuz AKALIN |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Dersler, power point slaytlar kullanarak işlenir ve her bölüm ile ilgili sorular laboratuarda çözülür. Öğrenciler ev ödevlerini bireysel çalışmaktadır. |
| **Temel Kaynaklar** | -H. M. Deitel, P.J. Deitel, "C How to Program", Pearson Education International, Forth Edition. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | C Yapısal Programlama Prensiplerinin Gözden Geçirilmesi | Labaratuvar |
| **2. Hafta** | C Temelleri, İfadeler, Veri Tipleri, Değişken Başlatımları | Labaratuvar |
| **3. Hafta** | Devam.. | Labaratuvar |
| **4. Hafta** | Fonksiyonlar (C Program Modülleri, Matematik Kütüphane İşlevleri,Fonksiyon Tanımı Ve Prototipler, Başlık Dosyaları, Çağırma Fonksiyonları, Özyinelemeye Karşı İterasyon) | Labaratuvar |
| **5. Hafta** | Devam.. | Labaratuvar |
| **6. Hafta** | C Diziler (Dizilerden Fonksiyonlara Geçiş, Çok İndisli Diziler) | Labaratuvar |
| **7. Hafta** | C İşaretleyiciler (İşaretleyici Operatörleri, Referans İle Arama Fonksiyonları, İşaretleyici Aritmetiği, İşaretleyicilerin Dizileri) | Labaratuvar |
| **8. Hafta** | C Karakterler Ve Dizilimler (Standart Giriş / Çıkış Kütüphane Fonksiyonları, Dizilim İşleme Kütüphane İşlevleri) | Labaratuvar |
| **9. Hafta** | ARA SINAV | |
| **10. Hafta** | Biçimlendirilmiş Giriş / Çıkış (Streamler, Printf İle Çıkış Biçimlendirme) C Yapıları, Birlikleri, Bit Manipülasyonu Ve Numaralandırma C Dosya İşleme (Veri Hiyerarşisi, Dosyalar Ve Streamler, Sıralı Ve Rasgeleerişimli Dosyalar) | Labaratuvar |
| **11. Hafta** | C Veri Yapıları (Kendinden Referanslı Yapıları, Dinamik Hafıza Ayırma, Bağlı Listeler, Yığınlar, Kuyruklar, Ağaçlar) | Labaratuvar |
| **12. Hafta** | Liste, Yığın ve Kuyruk, ADT Kullanıcı listesi, yığıt, kuyruk. Listeler - Dizi uygulama, bağlantı listesi, iki kat bağlantı listesi, dairesel bağlantılı listelerİ. | Labaratuvar |
| **13. Hafta** | Ağaçlar, ikili ağaç uygulama, ikili arama ağaçları, AVL ağaçları, genişleyen ağaçlar. Karma Öncelik kuyrukları (Yığınlar) | Labaratuvar |
| **14. Hafta** | Sıralama, yığın sıralama, hızlı sıralama, biriktirip sıralama birleştirme, büyük yapıları sıralama, Grafik algoritma. | Labaratuvar |
| **15. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **16. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **17. Hafta** | FİNAL SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Laboratuvarlar** | 13 | 30 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | | |
|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Mantıksal operatörler kullanılır, kesip bitirme ve devam etme komutları. | **Program Çıktıları** |

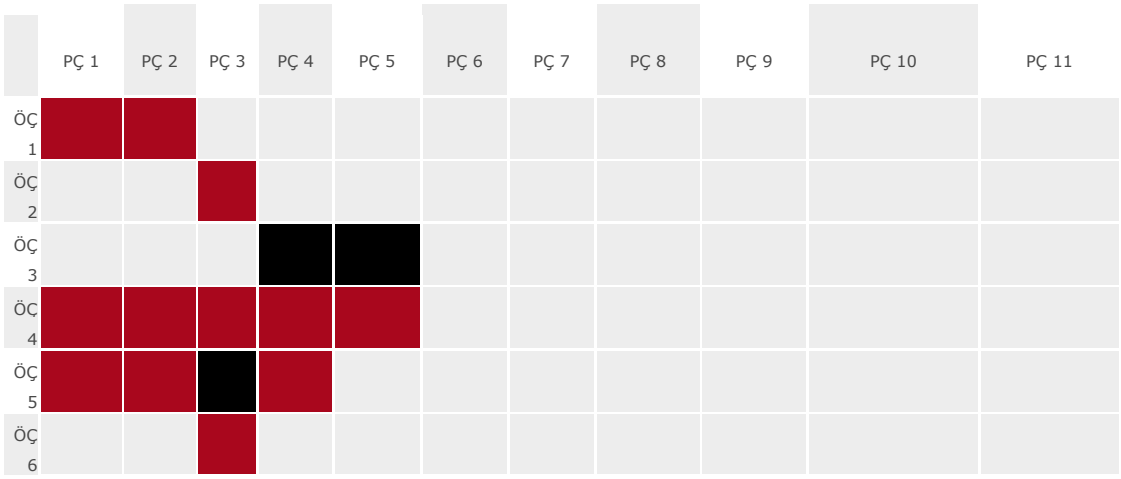
| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-2** | Fonksiyon denilen küçük parçaların program modülünde nasıl düzenlendiği bilincinde olmak Fonksiyonları arasında bilgi aktarmak için kullanılan mekanizmaları ifade etmek, Diziler kullanılarak depolama,sıralama, arama listeler ve tablolar dizilerini kullanmak, Reference ile çağırmayla değişkenlerden fonksiyonlara geçerek işaretleyicileri kullanmak. | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **ÖÇ-3** | Yapılar, birleşimler ve numaralandırmalar oluşturma ve kullanma. | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **ÖÇ-4** | Oluşturmak, okumak, yazmak ve dosyaları güncellemek. | **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **ÖÇ-5** | Sıralı erişim dosya işleme ve rastgele erişimli dosyaları işleme açıklamak. | | |
| **ÖÇ-6** | İşaretleyiciler kullanılarak bağlantılama veri yapılarını şekillendirmek, özüne yapıları ve özyineleme, Çoklu bağlantılı listeler, kuyruklar ve yığınlar oluşturmak ve değiştirmek, Veri nesneleri için dinamik olarak boş hafıza tahsis etmek. | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| | | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| | | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| | | **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| | | **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| | | **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| | | **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| | | **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




Desteklenmiyor
Alt Seviyede Destekleniyor
Orta Seviyede Destekleniyo
Üst Seviyede Destekleniyo

--




# İleri Excel Uygulamaları

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0007 | | İleri Excel Uygulamaları | 2/2/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Excel kullanılarak, raporlama becerilerini geliştirmek ve Excel'in veri araçları ile daha güvenli ve kullanışlı belgeler oluşturmalarını sağlamaktır. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Dr. Okay Işık |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Cuma, Ataköy Yerleşkesi, 13:00-14:45, 4C-07091113 Uygulama: Cuma, Ataköy Yerleşkesi, 15:00-16:45, IE LAB |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Cuma, 10:00-12:00, Ataköy Yerleşkesi, 2B-1 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Uygulama |

| | |
|---|---|
| **Temel Kaynaklar** | Ekşioğlu, S.D., Şeref, M.M.H., Ahuja, R.K., Winston, W.L. (2011). Developing Spreadsheet-Based Decision Support Systems: Using Excel and VBA for Excel (2nd Edition). *Dynamic Ideas*, Belmont, Massachusetts.<br><br>Vermaat, M.E., Freund, S.M., Hoisington, C. (2016). Shelly Cashman Series Microsoft Office 365 & Office 2016: An Introductory (1st Edition). *Cengage Learning,* United Kingdom. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Visual Basic Ortamına Giriş | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Makroların Kaydedilmesi | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Nesneler hakkında daha fazlası | Sözlü anlatım |
| **4. Hafta** | Değişkenler | Sözlü anlatım |
| **5. Hafta** | Alt Prosedürler ve Fonksiyon Prosedürleri | Sözlü anlatım |
| **6. Hafta** | Programlama Yapıları | Sözlü anlatım |
| **7. Hafta** | Diziler | Sözlü anlatım |
| **8. Hafta** | Kullanıcı arayüzü | Sözlü anlatım |
| **9. Hafta** | Matematiksel Programlama Yeniden İncelendi | Sözlü anlatım |
| **10. Hafta** | Simülasyon tekrar ziyaret edildi | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | VBA Kullanarak Büyük Veri ile Çalışmak | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | DSS Geliştirme Süreci | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | GUI Tasarımı | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | Programlama İlkeleri | Sözlü anlatım |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 35 |
| **Kısa sınav(lar)** | 5 | 15 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | | |
|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Visual Basic ortamında kodlayabilme becerisi | **Program Çıktıları** |

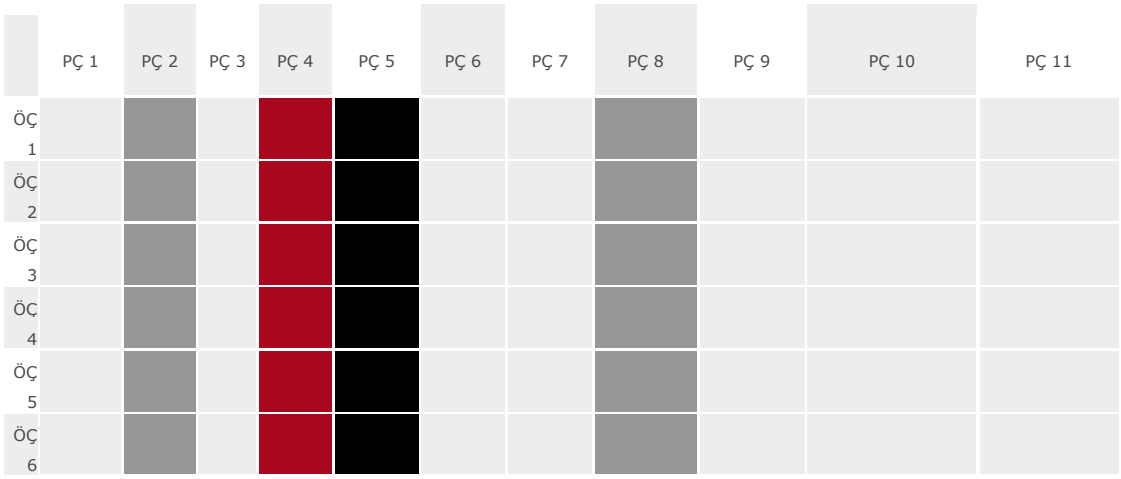
| | |
|---|---|
| **ÖÇ-2** | VBA'de kullanıcı ekranı oluşturabilme becerisi |
| **ÖÇ-3** | VBA'de formül yazabilme becerisi |
| **ÖÇ-4** | VBA'de değişken tanımlayabilme becerisi |
| **ÖÇ-5** | VBA'da if-then ve loop kullanabilme becerisi |
| **ÖÇ-6** | VBA'da array kullanabilme becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Veri Madenciliğine Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0104 | | Veri Madenciliğine Giriş | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amacı, öğrencilere iş hayatındaki karşılaşabilecekleri ver madenciliği problemlerini çözebilmek için gerekli teorik altyapı ve uygulama tecrübesine sahio olmalarını sağlamaktır. |
| **Ön Koşullar** | IE3101 Olasılık Kuramına Giriş |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Ayça Çakmak Pehlivanlı |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Akif Can Kılıç, Arş. Gör. Makbule Özge Özler |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı, 09:00-11:45 @IKU CATS Sanal Sınıf |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Perşembe: 17:00-17:45, chat @IKU CATS IE0104 Veri Madenciliğine Giriş |

| | |
|---|---|
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Tartışma, Proje, Ödevler |
| **Temel Kaynaklar** | P.N. Tan, M. Steinbach, and V. Kumar, Introduction to Data Mining, Addison Wesley, Pearson Education, 2005. |
| **Diğer Kaynaklar** | C. Shmueli, N. R. Patel, P. C. Bruce, Data Mining for Business Intelligence: Concepts, Techniques and Applications in Microsoft Office Excel with XLMiner, Wiley-Interscience, 2007.<br><br>J. Han and M. Kamber, Data Mining - concepts and Techniques, 2nd Edition, Morgan Kaufmann, 2006.<br><br>R. J. Roiger and M. W. Geatz, Data Mining - A Tutorial Based Primer, Addison Wesley, Pearson Education, 2003. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Dersin tanıtımı, işlenişi, kaynaklar ve içerik hakkında genel bilgi. Veri madenciliği araçlarıhakkinda genel bilgi | Sunum |
| **2. Hafta** | Veri Madenciliği: Tanımlar, Motivasyon, Konseptler ve Teknikler Veri: Veri Tipleri, Ölçüm yöntemleri | Sunum |
| **3. Hafta** | Veri Ön İşleme: Veri Örnekleme, Veri Temizleme, Benzerlik ve Uzaklık ölçüleri, Özellik Seçme ve Boyut Küçültme | Sunum, Uygulama 1 |
| **4. Hafta** | Temel İstatisitk Kavramları Eğitmenli Öğrenme - Tahmin: Doğrusal Regresyon Yöntemi ve Uygulamaları | Sunum |
| **5. Hafta** | Eğitmenli Öğrenme - Sınıflandırma: Ağaç-Tabanlı yöntemler - Karar Ağaçları ve uygulamaları | Sunum, Uygulama 2 |
| **6. Hafta** | Eğitmenli Öğrenme - Sınıflandırma: Bayes Teoremi Tabanlı yöntemler - Naive Bayes ve uygulamaları | Sunum, Uygulama 3 |
| **7. Hafta** | Vaka Çalışmaları: Eğitmenli Öğrenme: problem tanımlama ve çözme | Sunum |
| **8. Hafta** | Ara Sınav | |
| **9. Hafta** | Veri İşleme, Model Geliştirme ve Karşılaştırma, Değerlendirme | Sunum, Uygulama 4 |
| **10. Hafta** | Birliktelik Analizi: Apriori Algoritması ve örnek çözümleri | Sunum |
| **11. Hafta** | Weka ile Sınıflandırma ve Birliktelik Analizi uygulamaları | Sunum, Uygulama 5 |
| **12. Hafta** | Eğitmensiz Öğrenme - Kümeleme: Hiyerarşik Kümeleme Yöntemleri, | Sunum, Uygulama 6 |
| **13. Hafta** | Eğitmensiz Öğrenme - Kümeleme: K-means algoritması ve uygulamaları | Sunum, Uygulama 7 |
| **14. Hafta** | Tekrar | Sunum |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| Ara sınav(lar) | 1 | 30 |
| Projeler | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| ÖÇ-1 | Veri madenciliğinin ve iş hayatındaki veri madenciliği uygulamalarının örneklerle açıklanması |
| ÖÇ-2 | Spesifik bir problem için veri madenciliğinin iyi bir çözüm olup olmadığını anlayabilme |
| ÖÇ-3 | Veri madenciliği sonuçlarını analiz etmek için istatiksel ve istatiksel olmayan tekniklerin kullanılması |
| ÖÇ-4 | Bir çok veri madenciliği startejilerini bilme ve ne zaman uygulanacaklarına karar verebilme, Bir çok veri madenciliği yönteminin problemleri çözmek için nasıl uygulandığını açıklama |
| ÖÇ-5 | Veri madenciliği yöntemleri kullanmadan önce veri önişleme işlemlerini uygulayabilme, Veri madenciliği programı kullanarak farklı veri kümelerinde veri madenciliği tekniklerini uygulama, Veri madenciliği performansını analiz etme |
| ÖÇ-6 | Veri madenciliğinde etik ve profesyonel noktaların tartışılması, Veri madenciliği yöntemlerinin kullanım alanlarını ve kısıtlamalarını tanıma |

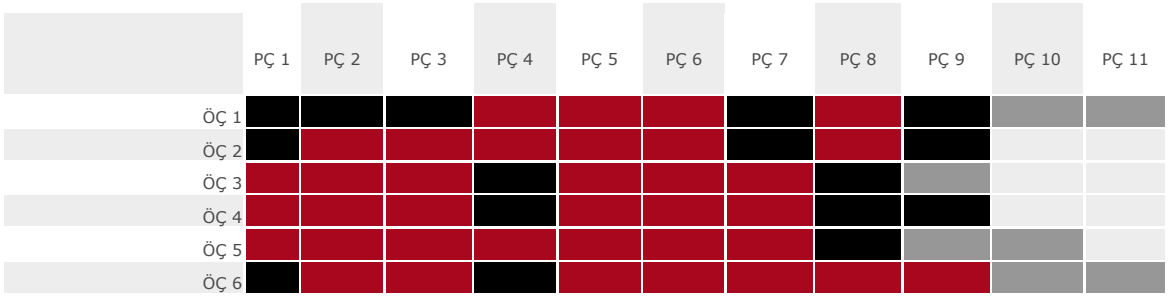
| Program Çıktıları | |
|---|---|
| PÇ-1 | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| PÇ-2 | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| PÇ-3 | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| PÇ-4 | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| PÇ-5 | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| PÇ-6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| PÇ-7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| PÇ-8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| PÇ-9 | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Matematiksel Modellemede Örnek Olaylar

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0204 | | Matematiksel Modellemede Örnek Olaylar | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Doğrusal Programlama, Tamsayı Programlama, Doğrusal olmayan Programlama ve Çok Amaçlı Programlama modellerinin uygulama alanlarını ve kullanılabilmesi için gerekli şartları incelemektir. Farklı vaka çalışmaları ve uluslararası dergilerde yayınlanmış makaleler incelenecektir. |
| **Ön Koşullar** | IE4201 |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Murat Ermiş |
| **Asistanlar** | - |

| | |
|---|---|
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Perşembe 16:00 - 18:50 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | :Perşembe 14:30 - 15:30 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | PowerPoint sunumlu anlatım, tartışma |
| **Temel Kaynaklar** | **Ders Kitabı:** H. Paul Williams, "Model Building in Mathematical Programming", Wiley, 5th Edition, 2013.<br><br>Uluslararası dergilerde yayımlanmış; doğrusal programlama, tamsayı programlama, doğrusal olmayan programlama ve çok-amaçlı programlama modelleri içeren çeşitli güncel makaleler, yarıyıl başında öğrencilere liste halinde verilmektedir. |
| **Diğer Kaynaklar** | Rardin, R.I., "Optimization in Operations Research", Prentice Hall, 1998. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Giriş | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Doğrusal Programlama ile Model Kurma | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Yapısal Doğrusal Programlama Modelleri | Sözlü anlatım, Ödev #1 |
| **4. Hafta** | Tamsayı programlama ile model kurma | Vaka analizi, ödev |
| **5. Hafta** | Özel Matematiksel Programlama Model Tipleri ve Uygulamaları | Vaka analizi |
| **6. Hafta** | Doğrusal programlama ve tamsayı programlama modelleme örnekleri | Vaka analizi, Ödev #2 |
| **7. Hafta** | Doğrusal programlama ve tamsayı programlama modelleme örnekleri | Vaka analizi |
| **8. Hafta** | Doğrusal Olmayan Programlama Modelleri | Vaka analizi |
| **9. Hafta** | Arasınav | 3 Aralık 2020 |
| **10. Hafta** | Öğrencilerin birinci makale sunumları | Sunum |
| **11. Hafta** | Öğrencilerin birinci makale sunumları | Sunum |
| **12. Hafta** | Öğrencilerin ikinci makale sunumları | Sunum |
| **13. Hafta** | Öğrencilerin ikinci makale sunumları | Sunum |
| **14. Hafta** | Tekrar | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **15. Hafta** | Final sınavı | |
| **16. Hafta** | Final sınavı | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

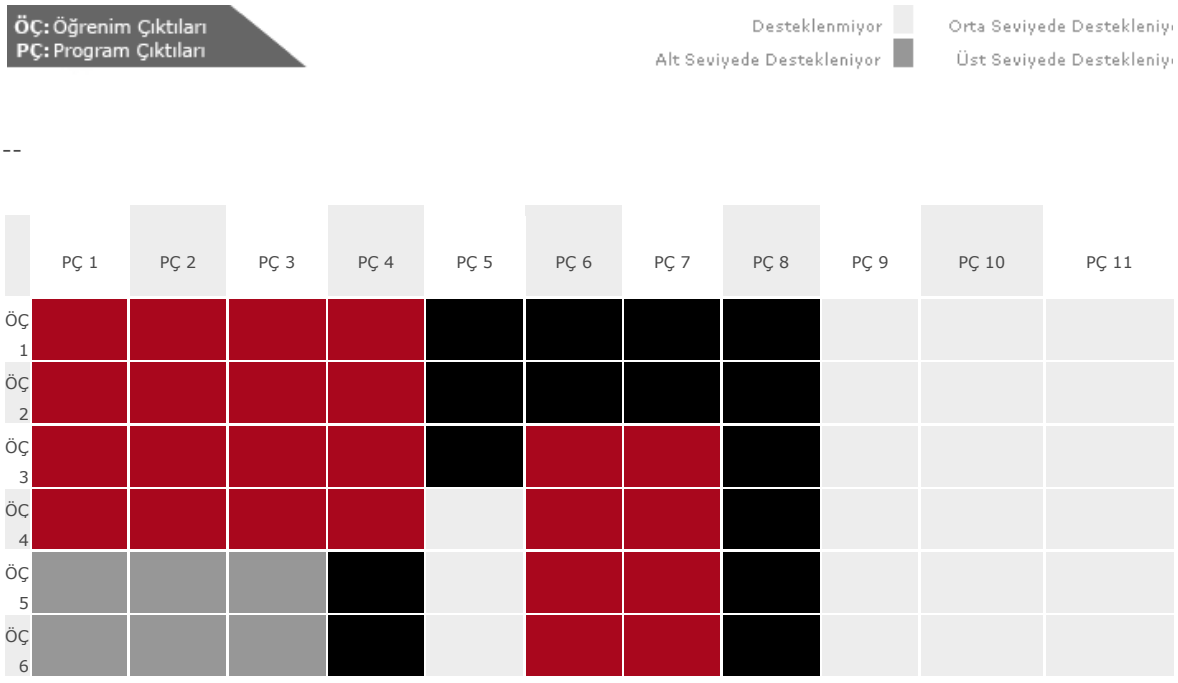
| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 2 | 30 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Bir problemi lineer programlama modeli olarak modelleyebilme becerilerini geliştirmek |
| **ÖÇ-2** | Bir problemi tamsayı programlama modeli olarak modelleyebilme becerilerini geliştirmek ve çözüm yöntemlerini tartışmak |
| **ÖÇ-3** | İş kararlarını eniyileme bakış açısı ile nasıl verilebileceğini öğrenmek |
| **ÖÇ-4** | Matematiksel modellemenin uygulama alanlarını incelemek |
| **ÖÇ-5** | Takım çalışmasını teşvik etmek |
| **ÖÇ-6** | Öğrencilerin PowerPoint kullanarak sunum hazırlamalarını sağlamak |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--

# Karar Analizine Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0205 | | Karar Analizine Giriş | 2/2/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bilimsel kararlar vermek için karmaşık iş durumlarının analiz tekniklerini ve araçlarını öğretmek |
| **Ön Koşullar** | IE3101 Olasılık Kuramına Giriş |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Perşembe, 13:00-14:45; Pratik: Perşembe 15:00-16:45 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi, 14:00-15:45 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **Temel Kaynaklar** | - R.T. Clemen and T. Reilly, Making Hard Decisions with DecisionTools, 2nd edition, Duxbury.<br><br>- H.A. Taha, Operations Research: An Introduction, 10th edition, Prentice Hall.<br><br>- W. L. Winston, (2004). Operations Research: Apllications and Algorithms. 4th Edition. Thomson Brooks/Cole, Belmont.<br><br>- M. Peterson, (2009). An Introduction to Decision Theory. Cambridge University Press. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Karar Teorisine Giriş, Kesinlik Durumunda Karar Verme, Çok Amaçlı Karar Vermeye Giriş | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **2. Hafta** | AHP | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **3. Hafta** | TOPSIS | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **4. Hafta** | AHP ve TOPSIS ile İlgili Vaka Çalışmaları, Belirsizlik Durumunda Karar Verme, Risk Durumunda Karar VermeKarar Ağaçlarına Giriş | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **5. Hafta** | Karar Ağaçları: Kümülatif Risk Profilleri, Karar Ağaçlarında Çok Amaçlı Problemler | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **6. Hafta** | Karar Ağaçları: Tek Yönlü Duyarlılık Analizleri, Çok Yönlü Duyarlılık Analizleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |

| | | |
|---|---|---|
| **7. Hafta** | Karar Ağaçları: Vaka Çalışmaları | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **8. Hafta** | Vize | |
| **9. Hafta** | Karar Ağaçları: Bilginin Değeri, Karar Ağaçları ile İlgili Vaka Çalışmaları | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **10. Hafta** | Makale Sunumları, Fayda Teorisi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **11. Hafta** | Fayda Teorisi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **12. Hafta** | Fayda Teorisi, Oyun Teorisi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **13. Hafta** | Ramazan Bayramı | - |
| **14. Hafta** | Oyun Teorisi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **15. Hafta** | Proje Sunumları | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **16. Hafta** | Final | |
| **17. Hafta** | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 5 |
| **Projeler** | 1 | 10 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 5 |
| **Makale Sunumları** | 1 | 5 |
| **Final** | 1 | 45 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Karar probleminin unsurlarını bilir, karar matrisi veya karar ağacı oluşturarak farklı ölçütlere göre karar verebilir. |
| **ÖÇ-2** | Önsel (prior) ve ardıl (posterior) olasılıkları birbirinden ayırt eder, deney yapmayla ilgili kararlarda ardıl olasılıkları hesaplar ve deneysel bilginin gerekli olup olmadığına karar verir. |
| **ÖÇ-3** | Fayda aksiyomlarını bilir, bir problemi piyango problemi olarak temsil eder ve bu piyangonun beklenen faydasını hesaplar. Bir karar vericinin fayda fonksiyonunu değerlendirir ve verilen bir karar ağacını çözmek için bunu kullanır. Fayda fonksiyonunu oluşturarak karar vericinin risk tutumunu belirler. |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-4** | Bir karar vericinin davranışını oyun teorisi perspektifiyle değerlendirir ve karar vermede oyun teorisini kullanır. |
| **ÖÇ-5** | Çok kriterli karar verme problemlerini çözmek için bir araç olarak Analitik Hiyerarşi Sürecini (AHS) ve TOPSIS'i anlar ve verilen problemlere uygular. |

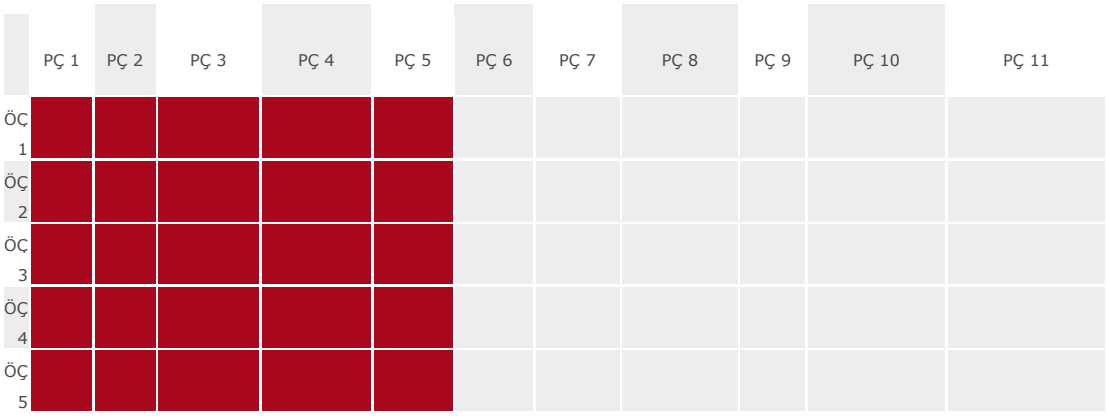
| | |
|---|---|
| | koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor | Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor | Üst Seviyede Destekleniyo

--




# Sistem Analizi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0301 | | Sistem Analizi | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Dersin amacı, öğrencilere sistem analizinin temel ilkelerini tanıtmak ve onlara takım çalışması kapsamında bilişim sistemini planlama, modelleme, uygulama, test etme ve yönetme uygulamalarıyla bir sistem geliştirebilme deneyimini kazandırmaktır. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Emre ALPTEKİN |
| **Asistanlar** | Oğuz Emir |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba: 13:00-16:00 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba: 13:00-16:00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım,<br>-Soru-Cevap,<br>-Tartışma,<br>-Grup Çalışması,<br>-Örnek Olay<br>-Alıştırma ve Uygulama,<br>-Gösteri, |

| | |
|---|---|
| | -Gösterip Yaptırma,<br><br>-Problem Çözme |
| **Temel Kaynaklar** | -Kendall K. E., Kendall J. E. , Systems Analysis and Design, 9/e., Pearson Prentice Hall.<br><br>-J.S.Valacich, J.F. George, J. Hoffer, "Modern Systems Analysis and Design", Prentice Hall, 2007<br><br>-Whitten, J.L. and Bently, L.D. (2007). Systems Analysis and Design Methods, 7/e. McGraw-Hill |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Sistem analizinin temelleri; Sistem analistinin rolünün kavranması, Organizasyonlar ve bilgi sistemleri arasındaki etkileşim | Sözlü sunum |
| **2. Hafta** | Proje Yönetimi | Sözlü sunum |
| **3. Hafta** | Bilgi ihtiyaç analizi; Bilginin toplanması: etkileşimli yöntemler, Bilginin toplanması: örtülü gözleme dayalı yöntemler, | Sözlü sunum |
| **4. Hafta** | Esnek modelleme ve prototip oluşturma | Sözlü sunum |
| **5. Hafta** | Analiz süreci; Veri akışı diyagramlarının kullanılması, | Sözlü sunum |
| **6. Hafta** | Veri sözlükleri kullanarak sistemlerin analiz edilmesi, Süreç karakteristiklerinin ve yapılanmış kararların tanımlanması, UML ile nesneye yönelik sistem analizi ve dizaynı | Sözlü sunum |
| **7. Hafta** | Ara Sınav | |
| **8. Hafta** | Tasarımın temelleri; Etkin çıktının tasarlanması | Sözlü sunum |
| **9. Hafta** | Etkin girdinin tasarlanması | Sözlü sunum |
| **10. Hafta** | Veri tabanlarının tasarlanması | Sözlü sunum |
| **11. Hafta** | İnsan - bilgisayar etkileşimi | Sözlü sunum |
| **12. Hafta** | Kalite güvencesi ve uygulama süreci; Kesin bilgi girişi prosedürlerinin tasarlanması | Sözlü sunum |
| **13. Hafta** | Kalite güvencesi ve uygulama süreci | Sözlü sunum |
| **14. Hafta** | Proje Sunumları | Sözlü sunum |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 3 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Sistem analisti ve sistem paydaşlarının prensiplerini ifade eder, verileri, süreçleri ve arayüzleri açıklar ve her bir sistem paydaşıyla her birinin önemini sınıflandırır. |
| **ÖÇ-2** | Sistem döngüsünü (sistem çalışması ve destek yoluyla sistem gelişimi), sorunları, fırsatları ve direktifleri tanımlama ve sorunları birçok perspektiften değerlendirmeyi öğrenme becerisi |
| **ÖÇ-3** | Sistem geliştirme metodolojilerini, aralarındaki farkları tanımlar ve alternatifleri yeterli duruma uygular ve yedi sistem geliştirme evresini tanımlar ve her birinin önemini açıklar. |
| **ÖÇ-4** | Sistem gereksinimlerini keşfetmek ve mevcut bir bilgi sistemini analiz eder ve bir fizibiliteçalışması / maliyet fayda analizi hazırlamak ve sunmak için gözlem, anket ve görüşme çizelgeleri kullanır. |
| **ÖÇ-5** | Bir bilgi sistemleri geliştirme projesi planlar ve organize edin ve büyük iş süreçlerini ve veri sunumlarını tanımlar ve analiz eder |
| **ÖÇ-6** | Süreç (DFD) ve veri modellerini (ERD) anlar, geliştirir ve bir bilgi sistemleri sorununa aday çözümleri belirler, çözümleri analiz eder ve bunların arasından bir hedef çözüm önerir |

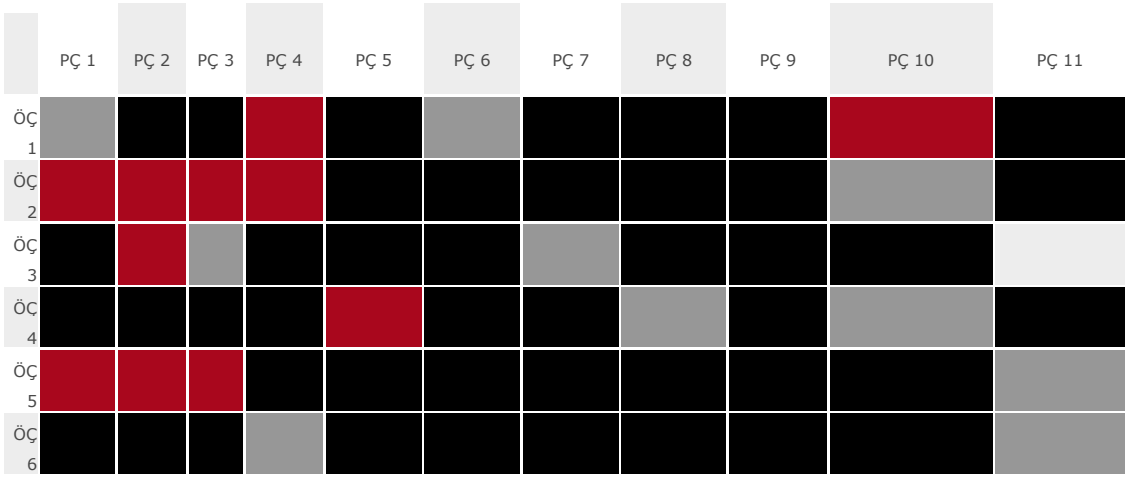
| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve |

| | |
|---|---|
| | teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Kurumsal Kaynak Planlaması

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0302 | | Kurumsal Kaynak Planlaması | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Özellikle uluslararası organizasyonların faaliyetlerini kontrol altında tutmada ve verimliliklerini iyileştirmede kullanılan kurumsal kaynak planlaması sistemleri ile iş süreçlerinin entegrasyonu günümüz bilgi teknoloji uygulamaları arasında büyük önem taşımaktadır. Programda seçmeli ders olarak sunulan bu ders, öğrencilerin, bir ERP sistemini, sistemdeki birbirleriyle ilişkili fonksiyonel alanlar arasındaki veri ve belge akışını algılamalarında yardımcı olacaktır. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir:<br><br>• Öğrencilere ERP sistemlerinin nasıl ilk bilgisayar sistemlerinden ve üretim sürecinden evrimleştiğini göstermek<br><br>• Öğrencilerin bir ERP sistemini kullanmalarını sağlamak<br><br>• Öğrencilerin farklı sektörlerde faaliyet gösteren organizasyonların ERP sistemleri ile elde edebilecekleri faydaları değerlendirebilmelerini sağlamak<br><br>• Öğrencilerin ERP sistemlerini tamamlayan bilgi teknolojileri ile ilgili fikir edinmelerini sağlamak |
| **Ön Koşullar** | IE6404 Üretim Planlama ve Kontrol |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. S. Emre ALPTEKİN |
| **Asistanlar** | Oğuz Emir |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba 16:00-19:00 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba, 16:00-19:00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - SAP-ERP yazılımının modülleri için hazırlanmış özel ders notlarının sunum halinda bilgisayar üstünde gösterilerek, öğrenciler ile beraber yorumlanması<br><br>- Vaka çalışmaları ile ERP uygulamalarının incelenmesi |
| **Temel Kaynaklar** | - PowerPoint Sınıf Sunumları: Sınıf dersleri içinde kullanılan PowerPoint slaytlarının kopyası sınıfta verilmeyecektir. Bunları dersten önce CATS'e PDF olarak yüklenir.<br><br>- ERP sistemlerine ilişkin vakalar<br><br>- SAP kurs notları |

| | |
|---|---|
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | ERP sistemlerinin avantajları ve dezavantajları; ERP sistemlerinin uyarlanması sırasında karşılaşılan problemler | Ders içi anlatım ve sunum |
| **2. Hafta** | SAP yazılımında kullanıcı tanımlanması ve navigasyon | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **3. Hafta** | SAP yazılımındaki sanal şirketin (Global bike) tanıtılması | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **4. Hafta** | SAP yazılımı satış ve dağıtım modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **5. Hafta** | SAP yazılımı satış ve dağıtım modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **6. Hafta** | SAP yazılımı satış ve dağıtım modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **7. Hafta** | SAP yazılımı malzeme yönetimi modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **8. Hafta** | SAP yazılımı malzeme yönetimi modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **9. Hafta** | SAP yazılımı malzeme yönetimi modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **10. Hafta** | SAP yazılımı üretim planlama modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **11. Hafta** | SAP yazılımı üretim planlama modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **12. Hafta** | SAP yazılımı üretim planlama modülü ile iş süreçlerinin yönetilmesi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **13. Hafta** | SAP yazılımı büyük veri yönetimi | Bilgisayar üzerinde canlı uygulama |
| **14. Hafta** | ERP sistemleri kullanan firmalara ait vaka analizleri | Ders içi anlatım, sunum ve tartışma |
| **15. Hafta** | ERP sistemleri kullanan firmalara ait vaka analizleri | Ders içi anlatım, sunum ve tartışma |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | Yazılı |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | Yazılı |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 30 |

| | | |
|---|---|---|
| **Projeler** | 1 | 30 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | ERP sistemlerinin organizasyonlar içerisindeki rolünü tanımlayabilir. |
| **ÖÇ-2** | ERP sistemlerinin avantaj ve dezavantajlarını sıralayabilir |
| **ÖÇ-3** | ERP yazılımları geliştiren organizasyonların farklı yaklaşımlarını açıklayabilir |
| **ÖÇ-4** | ERP sistemlerinin uyarlama sürecini açıklayabilir |
| **ÖÇ-5** | Farklı organizasyonlar için uygun ERP sistemi seçimi sürecini değerlendirebilir |
| **ÖÇ-6** | ERP sistemlerini tamamlayan RFID, bulut bilişi gibi bilgi teknolojisi uygulamalarını tanımlayabilir. |
| **ÖÇ-7** | ERP sistemlerinin tedarik zinciri uygulamaların sıralayabilir. |

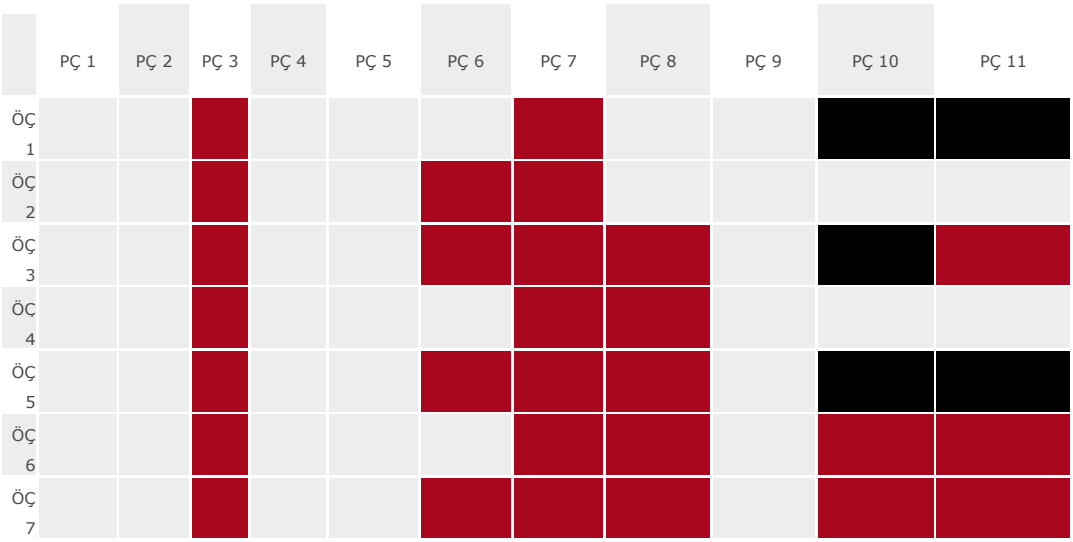
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik |

| | |
|---|---|
| | hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Yönetim Bilişim Sistemleri

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0303 | | Yönetim Bilişim Sistemleri | 2/2/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Organizasyonların günümüzde karar verme süreçlerinde, çok çeşitli bilgi kaynaklarından gelen verileri çeşitli süzgeçlerden geçirerek, doğru ve zamanında kullanmasını sağlamak amacıyla, işletmenin yapısına uygun yönetim bilişim sistemlerinin planlanması, tasarlanması ve işletilmesi rekabetçi avantajın korunması için büyük önem taşımaktadır. Programda zorunlu olarak sunulan bu derste edindikleri bilgi birikimi sayesinde öğrenciler işletmelerin bilişim sistemlerini daha etkin anlayabilme ve yönetebilme yetkinliğine sahip olabileceklerdir. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir: |

| | |
|---|---|
| | • Öğrencilerin bilişim sistemleri ile ilgili temel bilgilere ve yönetimde bilişim sistemlerinin stratejik rolüyle ilgili temel yaklaşımlara hâkim olmalarını sağlamak.<br><br>• Öğrencilerin değişik işletmelerde bilişim sistemlerinin planlanması, tasarlanması ve yönetilmesi hakkında temel beceriler geliştirmelerini sağlamak.<br><br>• Öğrencilere işletmelerdeki bilişim sistemleriyle ilgili olası problemlerde endüstri mühendisliği temelli çözüm yöntemlerini nasıl kullanacakları hakkında genel bir bakış açısı sunmak. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Emre ALPTEKİN |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba, 09:00-13:00 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba, 09:00-16:00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Anlatım (powerpoint),<br><br>- Tartışma,<br><br>- Vaka analizleri. |
| **Temel Kaynaklar** | -Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P. (2019), *Management Information Systems, Managing The Digital Firm*. 16/e. Prentice-Hall.<br><br>- Harvard Business School yayın evi vaka analizleri. |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Küreselleşen iş dünyasında bilişim sistemleri | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **2. Hafta** | Küresel E-iş ve işbirliği | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **3. Hafta** | Bilgi sistemleri, organizasyonlar ve strateji | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **4. Hafta** | Bilgi sistemlerinde etik ve sosyal sorunlar | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **5. Hafta** | Bilgi işlem altyapısı ve yeni teknolojiler | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |

| | | |
|---|---|---|
| **6. Hafta** | İş zekasının temelleri: veritabanları ve bilgi yönetimi | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **7. Hafta** | Telekomünikasyon, Internet ve kablosuz teknolojiler | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **8. Hafta** | Bilgi sistemlerinin güvenliğini sağlama | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **9. Hafta** | Ara Sınav | Yazılı |
| **10. Hafta** | Operasyonlar mükemmeliyet ve müşteri ilişkileri: kurumsal kaynak planlaması uygulamaları | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **11. Hafta** | E-ticaret: dijital pazarlar, dijital ürünler | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **12. Hafta** | Karar verme sürecini iyileştirme, bilgiyi yönetme ve yapay zeka | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **13. Hafta** | Bilgi sistemlerinin oluşturulması | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **14. Hafta** | Projelerin yönetilmesi | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **15. Hafta** | Küresel sistemlerin yönetilmesi | Sözlü anlatım, powerpoint sunumu, tartışma |
| **16. Hafta** | Final sınavı | Yazılı |
| **17. Hafta** | Final sınavı | Yazılı |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Projeler** | 1 | 30 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Bilişim sistemlerini ve teknolojilerini tanımlayabilir; bilişim sistemlerinin işletmelerdeki stratejik rolünü açıklayabilir ve etkin bir biçimde planlanması, tasarlanması ve yönetilmesi ile ilgili temel bilgileri edinebilir. |
| **ÖÇ-2** | Endüstri 4.0, dijital dönüşüm kavramlarını ve dijital teknolojileri tanımlayabilir; bu konuların endüstrideki uygulamaları ile ilgili temel bilgileri edinebilir. |
| **ÖÇ-3** | Karar verme süreçlerinin etkinliğini artırmak için kullanılan bilgi yönetimi ve makine öğrenmesi yaklaşımları ile ilgili temel bilgileri edinebilir. |
| **ÖÇ-4** | Yönetim bilişim sistemleri ile ilgili bir ödevi ve/veya bir projeyi bireysel veya takım halinde |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri |

| | |
|---|---|
| | gerçekleştirebilir; elde edilen sonuçları analiz edebilir. |
| **ÖÇ-5** | Yönetim bilişim sistemleri ile ilgili problemleri/vakaları analiz edebilir ve çözümleyebilir. |

| | |
|---|---|
| | karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor | Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor | Üst Seviyede Destekleniyo

--




# İnsan-Bilgisayar Etkileşimi ve Kullanıcı Deneyimi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0304 | | İnsan-Bilgisayar Etkileşimi ve Kullanıcı Deneyimi | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Günümüzde kurumsal başarı için dijital sistemlerin etkili yönetimi şarttır. Bu açıdan, dijital sistemlerin tasarımı ve yönetimi, modern endüstri mühendisliğinin yeni bir boyutu haline gelmiştir.<br><br>Dijital sistemlerin başarısında kullanıcı performansı ve memnuniyeti kilit rol oynar. Bu başarı için, insan-bilgisayar etkileşimi prensiplerinin etkili şekilde uygulanması şarttır. Yeni bir kavram olan "kullanıcı deneyimi" de, "kullanıcı-dostu" dijital sistemler geliştirmenin yollarını sunmaktadır. Bu bağlamda, insan-bilgisayar etkileşimi ve kullanıcı deneyimi, geleneksel ergonominin dijital dünyaya uygulanmasıdır.<br><br>Bu dersin amacı, öğrencilere insan bilgisayar etkileşimi ve kullanıcı deneyimi konusunda, üretim, servis veya bilişimde çalışacak bir endüstri mühendisinin sahip olaması gereken teorik ve uygulamalı altyapıyı kazandırmaktır.<br><br>Ders boyunca öğrenciler insan-bilgisayar etkileşimi ve kullanıcı deneyiminin temel prensiplerini öğrenecek, kullanıcı performansını ve memnuniyetini artıracak yönde dijital sistemlerin analiz etme ve iyileştirme yöntemlerini uygulama becerisi kazanacaktır |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Fadime Üney Yüksektepe |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Perşembe 1200-1245 / 4C-3-5 1300-1445 / B2FEFPC2 |

| | |
|---|---|
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Doç. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe, 2A-12 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme, sınıf uygulamaları |
| **Temel Kaynaklar** | Jenny Preece, Helen Sharp, Yvonne Rogers, *Interaction Design:Beyond Human-Computer Interaction, 4th Edition*, Wiley, (2015).<br><br>Jesse James Garrett, *The Elements of User Experience*, New Riders, (2011). |
| **Diğer Kaynaklar** | Donald Norman, *The design of everyday things*, Basic Books, (2013)<br><br>Emrah Yayıcı, *UX Design and usability mentor book*, UXServices, (2014)<br><br>Jeff Sauro, James Lewis, *Quantifying the user experience*, Morgan Kaufmann, (2012)<br><br>Tom Tullis, Bill Albert, *Measuring the user experience*, Morgan Kaufmann, (2008) |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Genel giriş: dijital sistemlere giriş, insan-bilgisayar etkileşimi (HCI) ve kullanıcı deneyimi (UX) kavramları, HCI ve UX'in temeli olarak ergonomi ve insan-makine etkileşimi, kurumsal başarıda HCI ve UX'in rolü | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **2. Hafta** | Etkileşim kavramı, etkileşim türleri, inovatif etkileşimlisistemler | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **3. Hafta** | Bilişsel boyut: insanın bilişsel sistemi, bilgi işleme süreci, Fitt yasası, Hick-Hyman yasası, Gestalt prensipleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **4. Hafta** | Kullanılabilirlik: kullanılabilirliğin bileşenleri, TeknolojiKabul Modeli, Nielsen sezgiselleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **5. Hafta** | Kullanıcı Dneeyimi (UX): etkileşimin duygusal boyutu, müşteri deneyiminde UX'in rolü, Garret'in 5-bileşen modeli | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **6. Hafta** | UX Stratejisi, kullanıcı profilinin tespitinde persona yöntemi | Anlatım, soru-cevap, tartışma, uygulama |
| **7. Hafta** | UX için değerlendirme: genel bakış, sayısal ve sözel yöntemler, performans ölçütleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **8. Hafta** | Uygulamalı sezgisel UX değerlendirmesi | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **9. Hafta** | Öznel UX değerlendirme araçları, uygulamaları ve istatistiksel analiz | Anlatım, uygulama, problem çözümü |
| **10. Hafta** | Kullanıcı testleri, metodolojisi, veri toplama ve veri analizi, göz izleme yöntemi | Anlatım, uygulama, problem çözümü |
| **11. Hafta** | Mobil UX | Anlatım, soru-cevap, tartışma |

| | | |
|---|---|---|
| **12. Hafta** | HCI ve UX'in geleceği | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **13. Hafta** | HCI ve UX vaka analizleri | Anlatım, soru-cevap, tartışma |
| **14. Hafta** | Dönem projesi sunumları | Tartışma |
| **15. Hafta** | Final sınavı | |
| **16. Hafta** | Final sınavı | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 35 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Modern endüstride dijital sistemlerin önemini açıklar, HCI ve UX kavramlarını ve ergonomi il aralarındaki ilişkiyi açıklar, kurumsal performans için HCI ve UX'in önemine yönelik örnekler verir. |
| **ÖÇ-2** | İnsanın bilişsel yapısını ve bilgi işleme sürecini açıklar, Fitt ve Hick-Hyman yasalarının uygulamalarına örnekler verir, Gestalt prensiplerine örnekler verir. |
| **ÖÇ-3** | Kullanılabilirlik kavramını tanımlar, kullanılabilirliğin bileşenlerini açıklar, Teknoloji Kabul Modelini açıklar, Nielsen sezgisellerine örnekler verir. |
| **ÖÇ-4** | Kullanıcı Deneyimi (UX) kavramını tanımlar, U stratejisini yorumlar, Sayısal, sözel, sezgisel v öznel UX değerlendirme yöntemlerini, performans ölçütlerini açıklar, gerekli istatistiksel veri analizlerini uygular. |
| **ÖÇ-5** | Kullanıcı test metodolojisini açıklar, kullanıcı testlerinde veri toplama ve istatistiksel analiz uygulamaları için örnekler verir, göz izleme yöntemini açıklar. |

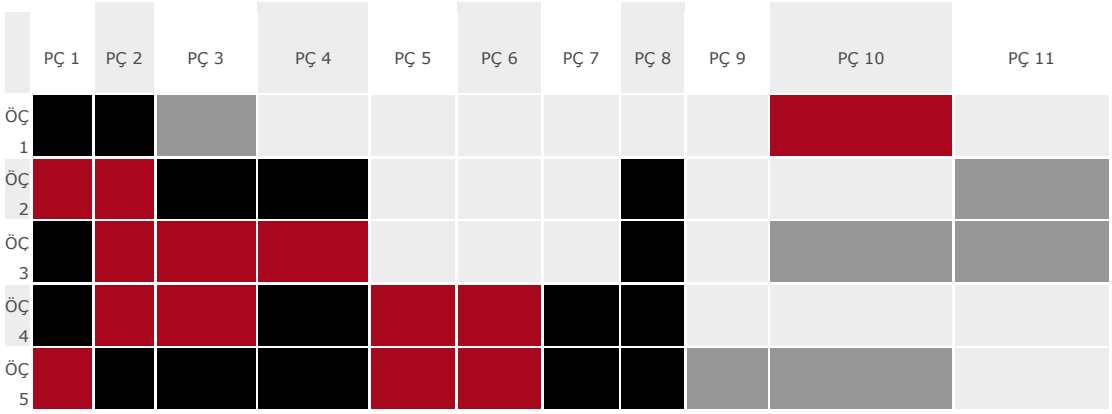
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# İş Simülasyonu

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0305 | | İş Simulasyonu | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu ders, iş hayatının simulasyonunu ile öğrencilerin daha önceki teknik bilgilerini uygulamalarını ve iş hayatının komplike yapısını gözlemlemelerini sağlayacaktır. Takım çalışması, strateji, finans, departmanlar arası tutarlılık, rakip analizi ve taktiksel kararlar gibi başarılı bir şirkete ulaşmadaki zorlukları tecrübe edeceklerdir. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr.Üyesi Okay Isik |
| **Asistanlar** | Yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Cuma, 10:00-12:45, CATS Ders Sayfası, Toplantılar |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı, 16:00-18:00, CATS Ders Sayfası, Sohbet |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Anlatım, tartışma, simülasyon |
| **Temel Kaynaklar** | - |
| **Diğer Kaynaklar** | -www.capsim.com.tr |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Genel Bilgilendirme ve Takımların Oluşturulması Giriş ve Yazılımın Tanıtımı | |
| **2. Hafta** | Deneme Tur 1 & 2 | |
| **3. Hafta** | Deneme Tur 3 & 4 | |
| **4. Hafta** | Deneme Tur 5 & 6 | |
| **5. Hafta** | Deneme Tur 7 & 8 | |
| **6. Hafta** | Deneme Turları BOD Sunumları & Tartışma | |
| **7. Hafta** | 1. Tur & 2. Tur | |
| **8. Hafta** | 3. Tur & 4. Tur | |
| **9. Hafta** | 5. Tur & 6. Tur | |
| **10. Hafta** | 7. Tur & 8. Tur | |

| | | |
|---|---|---|
| **11. Hafta** | BOD Sunumları | |
| **12. Hafta** | BOD Sunumları | |
| **13. Hafta** | BOD Sunumları | |
| **14. Hafta** | CompXM | |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Kısa sınav(lar)** | 1 | 10 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 2 | 20 |
| **Projeler** | 1 | 35 |
| **Staj** | 1 | 5 |
| **Final** | 1 | 30 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Başarılı bir şirketin kompleks yönetimi için uygun stratejilerin geliştirebilme |
| **ÖÇ-2** | Başarıya ve başarısızlığa neden olan karar yöntemlerini ayırt edebilme |
| **ÖÇ-3** | Bir iş biriminde başarının seviyesini ölçebilme ve açıklayabilme |
| **ÖÇ-4** | İş birimi için veriyi analiz edebilme, ölçebilme ve değerlendirebilme |
| **ÖÇ-5** | İş probleminin çözümünde kapasitesini belirleyebilme |
| **ÖÇ-6** | Riskleri belirleyebilme ve takım dinamiklerine cevap verebilme |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |

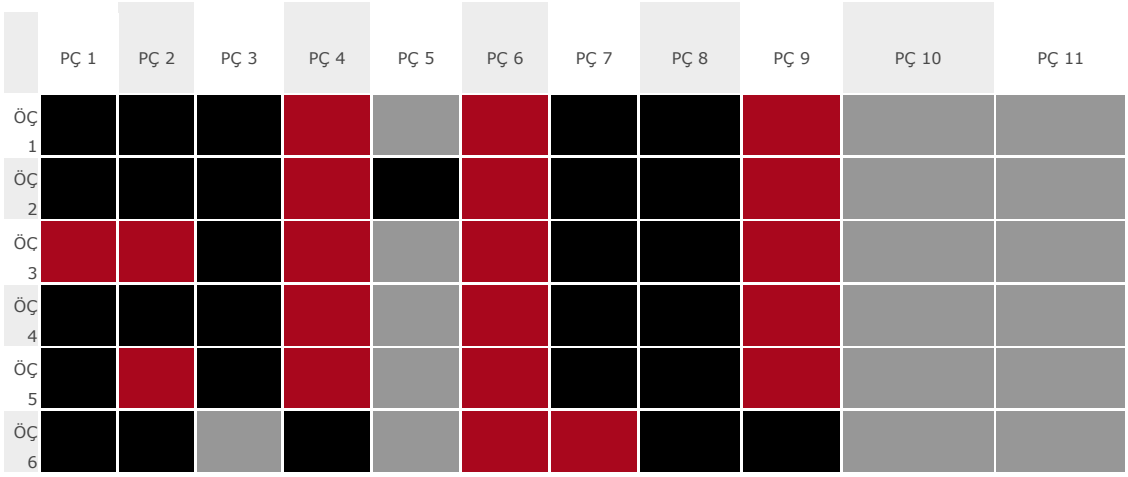
| | |
|---|---|
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--



# Veritabanı Yönetim Sistemleri

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0306 | | Veritabanı Yönetim Sistemleri | 2/0/2 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu derse, öğrencilerin veritabanı ve veritabanı yönetim sistemleri kavramlarını algılamaları amacıyla tasarlanmıştır. Ayrıca, veri modelleme, veritabanı mimarileri, SQL dili, depolama yapıları, tablo yapısı, sorgu değerlendirme ve eniyileme, işlem yönetimi, yedekleme ve çökmelerden geri dönem gibi konularda gerekli bilgi birikimini sağlamaya yardımcı olacaktır. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Emre ALPTEKİN |
| **Asistanlar** | Oğuz Emir |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba: 09:00-13:00 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba: 09:00-13.00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım,<br>-Örnek Olay<br>-Alıştırma ve Uygulama,<br>- Laboratuvar |
| **Temel Kaynaklar** | - Elmasri R., Navathe S.B., Fundamentals of Database Systems, 7th edition, Pearson Education, 2016.<br>- Ramakrishnan R., Gehrke J., Database Management Systems, McGraw Hill, 2003. |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Veritabanına giriş, veritabanı sistemi kavramları ve mimarileri | Sözel Anlatım |
| **2. Hafta** | Varlık-bağıntı modeli ile veri modelleme | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **3. Hafta** | İlişkisel veri modeli ve ilişkisel veritabanı kısıtları, temel sql | Sözel Anlatım, Laboratuvar |

| | | |
|---|---|---|
| **4. Hafta** | SQL: kompleks sorgular, tetikleyici, bakışlar | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **5. Hafta** | SQL sorguları | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **6. Hafta** | SQL sorguları, Access uygulaması | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **7. Hafta** | Ara sınav | |
| **8. Hafta** | İlişkisel cebir ve hesap | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **9. Hafta** | SQL programlamaya giriş, PHP ile web programlama, XML | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **10. Hafta** | Fonksiyonel bağımlılığın temelleri ve ilişkisel veritabanları için normalizasyon | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **11. Hafta** | Depolama, temel dosya yapıları, adresleme ve modern depolama mimarileri, dosyalar ve fiziksel veritabanı tasarımı için indeksleme yapıları | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **12. Hafta** | Sorgu işleme için stratejiler, sorgu eniyileme, hareket işleme kavramları ve teorisi, eşzamanlı kontrol teknikleri, veritabanı kurtarma teknikleri | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **13. Hafta** | Dağıtık veritabanı kavramları, NOSQL veritabanları ve büyük veri depolama sistemleri, MapReduce ve Hadoop tabanlı büyük veri teknolojileri | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **14. Hafta** | Veri madenciliği kavramları, veri deposu ve OLAP, veritabanı güvenliği | Sözel Anlatım, Laboratuvar |
| **15. Hafta** | Final | |
| **16. Hafta** | Final | |
| **17. Hafta** | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 3 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Çeşitli tiplerdeki bilgi sistemlerde veritabanının rolünü ve gerçek hayat uygulamalarındaki önemini açıklayabilir. |
| **ÖÇ-2** | Ticari ilişkisel veritabanı sistemlerini kullanabil (SQLite, MS Access, SAP). |
| **ÖÇ-3** | Veritabanı sistemlerinin temel prensiplerini ve kavramlarını açıklayabilir. |

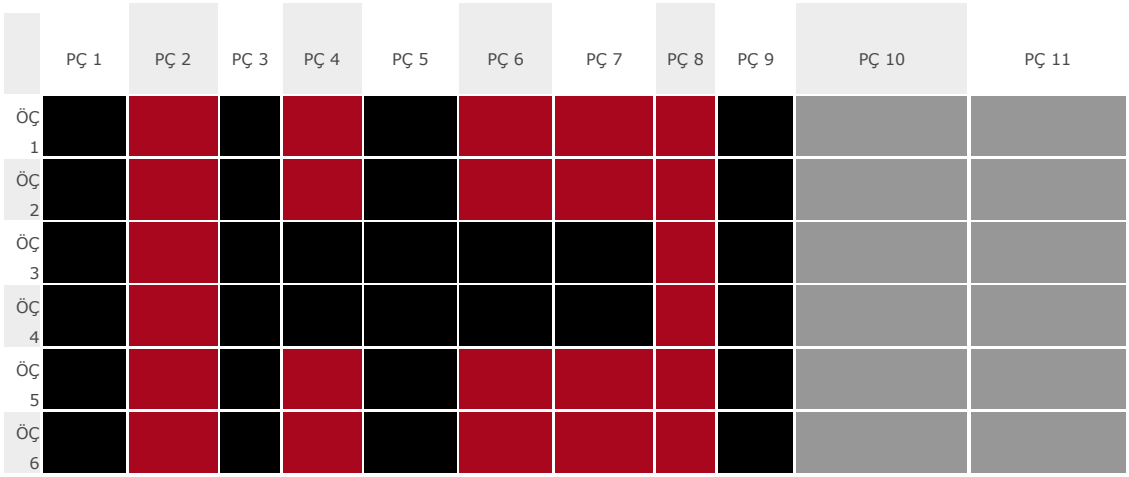
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-4** | ER/EER diagram tekniklerini kullanarak veri modelleri geliştirebilir. |
| **ÖÇ-5** | İlişkisel tablo yapılarını, SQL kullanarak yaratabilir, sorgu oluşturabilir ve bakımlarını yapabilir. |
| **ÖÇ-6** | Veritabanı depolama yapıları ve erişim tekniklerini kullanabilir: dosya ve sayfa organizasyonu, B-tree ve karım indeksleme yöntemleri, vb. |

| | |
|---|---|
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

--




# Teknoloji Yönetimi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0307 | | Teknoloji Yonetimi | 3/0/0 | SA | English | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Yöneticilerin teknolojinin geliştirilmesi ve kullanılmasını etkin olarak yapabilmesi için gerekli bilgi, model ve yöntemlerin aktarılması amaçlanmaktadır. Teknoloji yönetimi ile ilgili konu ve problemlerin kompleksliği hakkında değerlendirme yapılabilmesi için teknikler anlatılacaktır.<br><br>The course will mainly focus on the micro issues and will extend the discussion to cover macro issues of technology management by studying how industries and firms are transformed by new technologies, how new industries are formed, and what factors affect the innovation performance. In other words, a systems perspective will be used to develop insights into the conditions under which particular structural arrangements and systems are likely to facilitate technological development. In short, students will develop a better understanding of the complex issues surrounding the managerial tasks with respect to technology. |
| **Ön Koşullar** | None |
| **Eş Koşullar** | None |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |

| | |
|---|---|
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi Tuncay Gurbuz |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı 10.00-13.00 (On-line) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Sözlü sunum, tartışma |
| **Temel Kaynaklar** | Cetindamar, D., Phaal, R. and Probert, D., 2010, Technology Management Activities and Tools, Palgrave/Macmillan. |
| **Diğer Kaynaklar** | Ders Notları |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Teknoloji Yönetimine Giriş: Tanımlar ve Konseptler | Sözlü sunum, tartışma |
| **2. Hafta** | Teknolojik Değişim Örüntüleri | Sözlü sunum, tartışma |
| **3. Hafta** | Teknolojinin Stratejisi: Seçme | Sözlü sunum, tartışma |
| **4. Hafta** | Teknolojinin Planlaması | Sözlü sunum, tartışma |
| **5. Hafta** | Teknolojinin Üretilmesi: ARGE Yönetimi | Sözlü sunum, tartışma |
| **6. Hafta** | Açık İnovasyon | Sözlü sunum, tartışma |
| **7. Hafta** | Teknolojinin Ticarileştirilmesi | Sözlü sunum, tartışma |
| **8. Hafta** | Ara Sınav | - |
| **9. Hafta** | Teknolojinin Transferi | Sözlü sunum, tartışma |
| **10. Hafta** | İşlevler arası Bağlantı | Sözlü sunum, tartışma |
| **11. Hafta** | Teknoloji Yönetim Araçları | Sözlü sunum, tartışma |
| **12. Hafta** | Teknoloji Yönetimi Tasarımı ve Düşüncesi | Sözlü sunum, tartışma |
| **13. Hafta** | Yüksek Teknolojinin Yönetimi, İnovasyon ve Uluslararasılaşma | Sözlü sunum, tartışma |
| **14. Hafta** | Proje Sunumları | Sözlü sunum, tartışma |
| **15. Hafta** | | |
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 10 |
| **Derse Devam / Katılım** | 14 | 20 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | I. Teknoloji yönetimi ile ilgili konu ve problemlerin kompleksliği hakkında değerlendirme yapabilecektir. |
| **ÖÇ-2** | II. Teknolojinin satın alınması ve transferi ile ilgili yönetsel kararları tartışabilecektir. |
| **ÖÇ-3** | III. Teknolojinin üretilmesi, aranması, değerlendirilmesi, seçilmesi, uygulanması, kullanımı ve transferi ile ilgili araçları kullanabilecektir. |
| **ÖÇ-4** | IV. Teknolojik bir yeniliğin iyi bir iş fırsatına dönüşmesi ile ilgili gerekli işleri ve kararları bilecektir. |
| **ÖÇ-5** | V. Bir işi başarı ile yürütmek için mühendislik y yönetim bilgilerinin nasıl entegre edileceğini değerlendirebilecektir. |

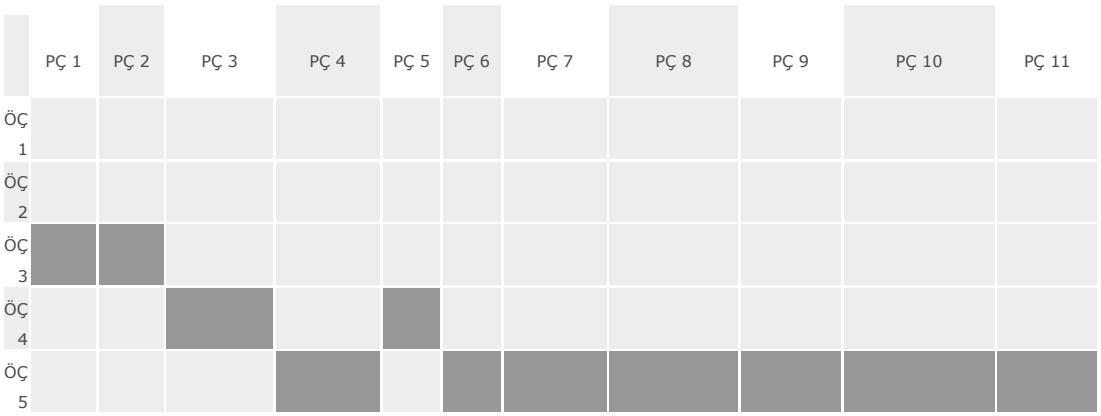
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Ergonomi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0402 | | Ergonomi | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Endüstriyel ergonominin temel konuları ve analiz yöntemleri hakkında teorik ve uygulamalı bilgileri kazandırmak, bilişsel ergonominin temelleri, insan-makine sistemi ve dijital sistemlerde insan-bilgisayar etkileşimi konularında gerekli bilgiyi vermek. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Fadime Üney Yüksektepe |

| | |
|---|---|
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba, 16:00-17:45, Ataköy Yerleşkesi, @ZA-3 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba 09:00-1145 / İKÜ Ataköy Yerleşkesi, Endüstri Müh. Bölümü |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme |
| **Temel Kaynaklar** | Pamela McCauley Bush, Ergonomics: Foundational Principles, Applications and Technologies, CRC Press(2012) |
| **Diğer Kaynaklar** | Stephen Pheasant & Christiane Haslegrave, Bodyspace, Taylor and Francis, (2006)<br><br>B.Mustafa Pulat, Fundamentals of industrial ergonomics (2nded.)Waveland Press, (1997)<br><br>Donald Norman, The design of everyday things, Basic Books, (2013)<br><br>Emrah Yayıcı, UX Design and usability mentor book, UXServices, (2014) |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Ergonomiye giriş | Anlatım |
| **2. Hafta** | Ergonomide insan, biyomekanik, antropometri | Anlatım |
| **3. Hafta** | Kassal çalışma, fiziksel iş yükü ve enerji tüketimi, çalışma-mola süreleri | Anlatım |
| **4. Hafta** | Endüstriyel çalışma ortamlarında ergonomik riskler ve iyileştirmeler | Anlatım |
| **5. Hafta** | Endüstriyel çalışma ortamlarında ergonomik riskler ve iyileştirmeler | Anlatım |
| **6. Hafta** | Endüstriyel işlerde ergonomik analiz: Hızlı Maruziyet Değerlendirme (HMD) yöntemi | Anlatım |
| **7. Hafta** | Yük kaldırma işlemlerinin analizi: NIOSH Kaldırılabilir Yük Limiti eşitliği | Anlatım |
| **8. Hafta** | Çalışma ortamında çevresel faktörler: gürültü, iklim, aydınlatma | Anlatım |
| **9. Hafta** | İş sağlığı ve güvenliği | Anlatım |
| **10. Hafta** | Bilgisayarlı çalışmada ergonomi, ofis ergonomisi | Anlatım |
| **11. Hafta** | Bilişsel ergonomi, insan-makine sistemi | Anlatım |
| **12. Hafta** | Dijital sistemlerde ergonomi: insan-bilgisayar etkileşimi | Anlatım |
| **13. Hafta** | Dijital sistemlerde ergonomi: kullanılabilirlik ve kullanıcı deneyimi | Anlatım |
| **14. Hafta** | Proje sunumları | Tartışma |
| **15. Hafta** | Final sınavı | |

| | |
|---|---|
| **16. Hafta** | Final sınavı |
| **17. Hafta** | Final sınavı |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Kısa sınav(lar)** | 1 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 35 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Ergonominin tanımını yapar, endüstri mühendisliği içindeki yerini açıklar ve uygulam alanlarına örnekler verir. |
| **ÖÇ-2** | Biyomekanik kavramını tanımlar, antrpometri hakkında bilgi sahibidir. Statik ve dinamik kassal çalışmayı açıklar. Endüstriyel ortamda v bilgisayarlı çalışmada yaşanan ergonomik riskleri ve bu risklerin sonuçlarını ve iyileştirme yöntemlerini açıklar. |
| **ÖÇ-3** | Endüstriyel ortamlarda ergonomik analiz yöntemlerini açıklar, Hızlı Maruziyet Değerlendirme (HMD) yönteminin nasıl uygulandığını açıklar. Yük taşıma işlemlerindek riskler ve NIOSH Kaldırılabilir Yük Limiti eşidi modeli hakkında bilgi sahibidir. |
| **ÖÇ-4** | Endüstriyel ortamlarda çalışan insanı etkileyen çevresel faktörler hakkında bilgi sahibidir. |
| **ÖÇ-5** | Bilişsel ergonomiyi, insanın bilişsel yapısını ve bilgi işleme sürecini açıklar, insan-makine sisteminde ergonomik gösterge ve kontrol tasarımına örnekler verir. Bilişim sistemlerinde kullanılabilirlik ve kullanıcı deneyimi hakkında bilgi sahibidir. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# İş Etüdü




# İmalat ve Servis Sitemlerinde Çizelgeleme Uygulamaları

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0408 | | İmalat ve Servis Sitemlerinde Çizelgeleme Uygulamaları | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amacı, öğrencilere üretim ve servis sektörlerinde karşılaşılan farklı çizelgeleme problemlerini anlatmak ve çözüm yöntemlerini öğretmektir. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Perşembe, 13:00-15:45, Online (CATS) |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba 13:00-13:45, CATS sohbet odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **Temel Kaynaklar** | Pinedo, Micheal (2005), *Planning and Scheduling in Manufacturing and Services*, Springer Series. |
| **Diğer Kaynaklar** | Pinedo, Micheal (1999), *Operations Scheduling with Applications in Manufacturing and Services*, McGraw Hill. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Giriş, Üretim ve Servis Modelleri | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **2. Hafta** | Makine Çizelgeleme ve Atölye Çizelgeleme | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **3. Hafta** | Makine Çizelgeleme ve Atölye Çizelgeleme | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **4. Hafta** | Esnek Montaj Sistemlerinde Çizelgeleme | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **5. Hafta** | Esnek Montaj Sistemlerinde Çizelgeleme | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **6. Hafta** | Proje Planlama ve Çizelgeleme | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **7. Hafta** | Proje Planlama ve Çizelgeleme | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **8. Hafta** | ARA SINAV | |
| **9. Hafta** | İş Gücü Çizelgeleme | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **10. Hafta** | İş Gücü Çizelgeleme | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **11. Hafta** | Aralık Çizelgelemesi, Rezervasyon ve Zaman Çizelgelemesi | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |

| | | |
|---|---|---|
| **12. Hafta** | Aralık Çizelgelemesi, Rezervasyon ve Zaman Çizelgelemesi | Anlatım, Proje, Tartışma, Sunum |
| **13. Hafta** | Proje Sunumları | |
| **14. Hafta** | Proje Sunumları | |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 35 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 2 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Çizelgeleme sistemleri geliştirebilmek için gerekli metot ve tekniklerin belirlenmesi |
| **ÖÇ-2** | Üretim ve servis sektörlerinde karşılaşılan çizelgeleme problemleri için temel konseptleri, teknikleri ve algoritmaları inceleme |
| **ÖÇ-3** | Üretim ve servis sektörlerinde karşılaşılan farklı tipteki planlama ve çizelgeleme problemleri tartışma |
| **ÖÇ-4** | Bir çok çizelgeleme algoritmasını tanıma ve ne zaman kullanılabileceklerini ayrıt edebilme |
| **ÖÇ-5** | Çizelgeleme algoritmalarının problemleri çözmek için nasıl kullanıldıklarını anlama ve örneklerle çözebilme |
| **ÖÇ-6** | Farklı çizelgeleme yöntemlerinin kullanım alanlarını ve kısıtlmalarını tartışma ve gerçek yaşam çizelgeleme problemlerini anlama ve kritik edebilme |

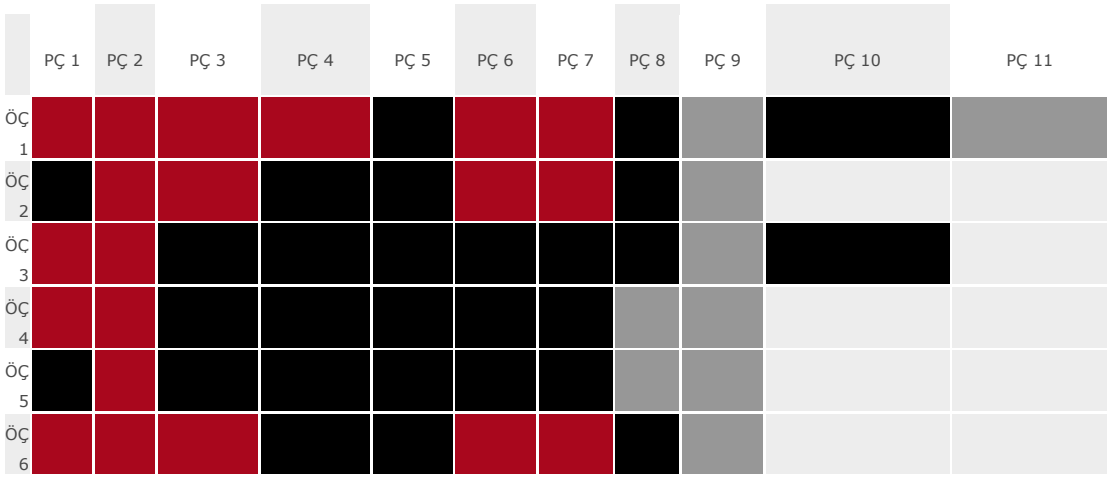
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Proje Yönetimi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0409 | | Proje Yönetimi | 2/2/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Uygulama örnekleri ile güncel Proje Yönetimi bilgisi vermek, Proje Yönetimi bilgi alanlarını tanıtmak, öğrencilere Proje yönetebilecek teorik ve pratik alan bilgisinin yanında bir proje yönetimi yazılımı kullanmayı öğretmektir. |
| **Ön Koşullar** | YOK |
| **Eş Koşullar** | YOK |
| **Özel Koşullar** | Öğrencinin Microsoft office programlarından herhangi birini kullanabilmesi faydalı olur. |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi Zeynep Gergin |
| **Asistanlar** | Arş. Gör. Oğuz Emir |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Pazartesi: 16:00-17:45, online (CATS) Uygulama: Perşembe: 09:00-10:45 (A); 11:00-12:45 (B) online_2END LAB |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı; 13:00-13:45; CATS sohbet odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Ders anlatımı, soru-cevap yöntemi ile vaka analizleri, MS Project yazılımı uygulaması için laboratuvar çalışmaları |
| **Temel Kaynaklar** | PMBOK, Project Management Guide, PMI<br><br>Project Management, A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling, HArold Kerzner |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Proje Yönetimi'ne giriş, | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Proje Yönetimi Süreç Grupları, Proje Entegrasyon Yönetimi, Proje Paydaş Yönetimi süreçleri | Sözlü anlatım, MS Project laboratuvar uygulaması (Programın tanıtımı) |
| **3. Hafta** | Proje Kapsam Yönetimi süreçleri | Sözlü anlatım, MS Project Laboratuvar uygulaması |
| **4. Hafta** | Proje Çizelge Yönetimi süreçleri | Sözlü anlatım, MS Project Laboratuvar uygulaması |
| **5. Hafta** | Proje Çizelge Yönetimi süreçleri (CPM/ PERT) | Sözlü anlatım, problem çözümü, MS Project Laboratuvar uygulaması |
| **6. Hafta** | Proje Çizelge Yönetimi süreçleri (Proje kısaltma) | Sözlü anlatım, problem çözümü, MS Project Laboratuvar uygulaması |
| **7. Hafta** | Proje Çizelge Yönetimi süreçleri (CCPM) | Sözlü anlatım, problem çözümü, MS Project Laboratuvar uygulaması |

| | | |
|---|---|---|
| **8. Hafta** | Arasınav | |
| **9. Hafta** | Proje Maliyet Yönetimi süreçleri | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **10. Hafta** | Proje Maliyet Yönetimi süreçleri (Kazanılmış Değer Analizi) | Sözlü anlatım, problem çözümü, MS Project Laboratuvar uygulaması |
| **11. Hafta** | Proje Risk Yönetimi süreçleri | Sözlü anlatım, uygulama, vaka analizi |
| **12. Hafta** | Proje Kalite Yönetimi süreçleri; Proje Kaynak Yönetimi; Proje İletişim Yönetimi; Proje Satın Alma Yönetimi süreçleri | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **13. Hafta** | Proje sunumları | Proje sunumları (MS project) |
| **14. Hafta** | Proje sunumları | Proje sunumları (MS project) |
| **15. Hafta** | Final sınavı | |
| **16. Hafta** | Final sınavı | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Projeler** | 1 | 25 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 25 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Proje Yönetimi bilgi alanlarını, PY Süreçlerini ve süreçler arasındaki ilişkileri anlar ve açıklar |
| **ÖÇ-2** | Farklı çizelgeleme yöntemleri ile proje çizelgesini geliştirir, revize eder ve izler. |
| **ÖÇ-3** | Proje bütçesini planlar, Kazanılmış Değer Anali uygulayarak proje zaman ve maliyet performansını analiz eder |
| **ÖÇ-4** | Proje risklerini belirler, önceliklendirir ve uygun risk tepkilerini tanımlar |
| **ÖÇ-5** | MS Project yazılımı ile bir projeyi planlar ve proje temel çizgisini oluşturur. |
| **ÖÇ-6** | Seçtiği bir proje için tüm proje yönetim süreçlerini ve MS Project ile oluşturulan proje planını sözlü bir sunumla açıklar |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |

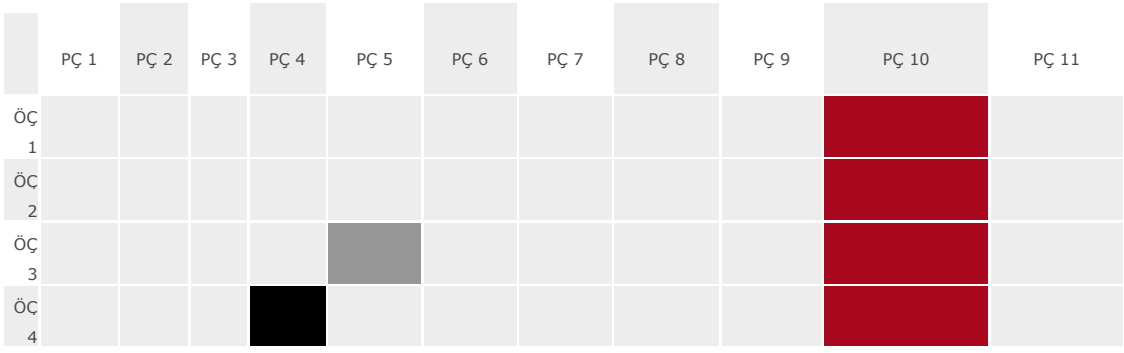
| | |
|---|---|
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--






# Kalite Planlaması ve Analizi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0410 | | Kalite Planlaması ve Analizi | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amacı, ürün (mal/hizmet) kalitesinin planlanması faaliyetlerinin gerektirdiği yönetsel, teknolojik ve davranışsal kavramları anlatmaktır. |
| **Ön Koşullar** | YOK |
| **Eş Koşullar** | YOK |
| **Özel Koşullar** | YOK |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı; 10:00-12:45; @CATS |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı; 13:00-13:45; CATS sohbet odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Konu anlatımı, problem çözümü, soru-cevap vaka analizleri |
| **Temel Kaynaklar** | Quality Planning And Analysis, Frank M. Gryna, 4th. Ed., 2001. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Temel kalite kavramları; Kalite, TKY, Kalite Yönetimi Prensipleri | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Kalite Fonksiyonu, Kalite ile diğer kavramlar arasındaki ilişki; üretkenlik, değer, maliyet | Sözlü anlatım, problem çözümü |
| **3. Hafta** | Kalite Maliyetleri | Sözlü anlatım, problem çözümü |
| **4. Hafta** | Ürün kalitesini yönetmek; Müşteri beklentilerini anlamak | Sözlü anlatım, vaka analizi |

| | | |
|---|---|---|
| **5. Hafta** | Kaliteyi tasarlamak (Kalite Fonksiyonu Göçerimi) | Sözlü anlatım, metod uygulaması |
| **6. Hafta** | Uygunluk, Güvenilirlik, Emniyet, Üretilebilirlik | Sözlü anlatım, problem çözümü |
| **7. Hafta** | Süreç geliştirme; süreç yetkinlik analizi | Sözlü anlatım, problem çözümü |
| **8. Hafta** | Arasınav | |
| **9. Hafta** | Hata Türleri ve Etkileri Analizi (FMEA) | Sözlü anlatım, metod uygulaması |
| **10. Hafta** | Sistem kalitesini yönetmek; Kalite Yönetimi Prensipleri | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Kalite İyileştirme Metodları (6 Sigma, Hata Önleme, Yalın üretim vb.) | Sözlü anlatım, vaka analizi |
| **12. Hafta** | Kalite Yönetim Sistem Standartları; ISO 9001 | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Proje sunumları | Soru-cevap tartışma |
| **14. Hafta** | Proje sunumları | Soru-cevap tartışma |
| **15. Hafta** | Final sınavı | |
| **16. Hafta** | Final sınavı | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Projeler** | 1 | 25 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 10 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Kalite maliyet kategorilerini belirlemek ve işletme üzerindeki etkilerini açıklamak |
| **ÖÇ-2** | Müşteri ve beklentilerini tespit etmek, Kalite Fonksiyonu Göçerimi metodu ile tasarım kalitesini geliştirmek |
| **ÖÇ-3** | Uygunluk ve güvenilirlik hesapları yapmak |
| **ÖÇ-4** | Süreç yetkinliğini değerlendirmek, Hata Türleri ve Etkileri Analizi metodu ile sürecin iyileştirilecek adımlarını tespit etmek |
| **ÖÇ-5** | Kalite Yönetim Prensiplerini ve Kalite Yönetim ile ilgili standartları açıklamak |
| **ÖÇ-6** | Seçilen bir ürün kategorisi için kalite planlama uygulamak |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |

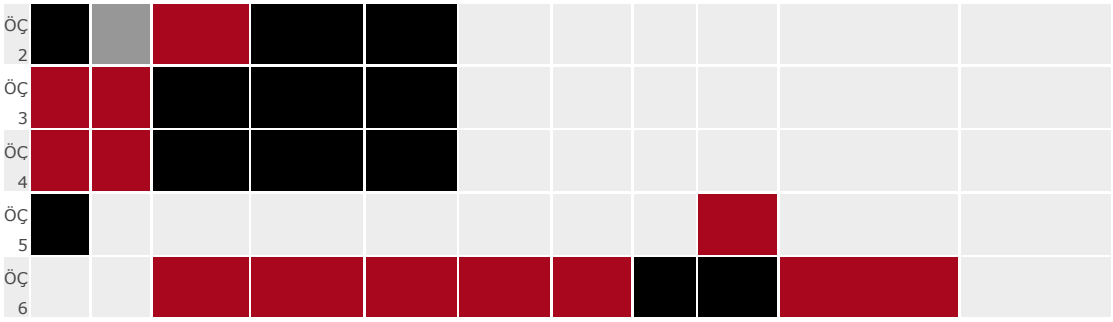
| | |
|---|---|
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

| | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÖÇ 1 | | | | | | | | | | | |




# Lojistik Sistemler

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0411 | | Lojistik Sistemler | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | 1. Lojistik kavramlarını öğretmek,<br><br>2. Lojistik planlamasını öğretmek,<br><br>3. Lojistik sistemlerin tasarımında matematiksel modellemenin yerini öğretmek. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Cuma: 14:00-16:45, Sanal Sınıf |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Perşembe 10:00-10:45 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım<br><br>-Tartışma |
| **Temel Kaynaklar** | -Introduction to Logistics Systems Planning and Control, G. Ghiani, G. Laporte, R. Musmanno, Wiley, 2005<br>G. Ghiani, G. Laporte, R. Musmanno, Wiley, 2005 |
| **Diğer Kaynaklar** | - Business Logistics / Supply Chain Management, Ronald H. Ballou, Pearson-Prentice Hall, 5th Ed. 2004<br><br>-Supply Chain Management, Strategy, Planning and Operation, S. Chopra, P. Meindl, Pearson-Prentice Hall, 3rd Ed. 2007. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Lojistik terminolojisi,lojistik süreçleri ve ilgili kararlar, lojistikte yeni eğilimler | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Tesis yer seçimi modellerine giriş, tek tesisli yer seçimi problemi | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Çok tesisli yer seçimi problemi | Sözlü anlatım |
| **4. Hafta** | Kamuda tesis seçme problemleri | Sözlü anlatım |
| **5. Hafta** | Çok tesisli yer seçimi probleminin uzantıları | Sözlü anlatım |
| **6. Hafta** | Depo tasarımı ve operasyon yönetimi | Sözlü anlatım |
| **7. Hafta** | Depo boyutu ve düzenlemesi ile ilgili konular | Sözlü anlatım |
| **8. Hafta** | Ara sınav | Sözlü anlatım |
| **9. Hafta** | Ürün dağıtma ve yığın oluşturma modelleri | |
| **10. Hafta** | Sipariş toplama rotalaması ve paketleme algoritmaları | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Ulaşım problemlerinin sınıflandırılması ve ilgili maliyetler, filo oluşturma modelleri, ürün trafik atama modelleri | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | Araç rotalama problemi, asimetrik gezgin satıcı problemi | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Simetrik gezgin satıcı problemi | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | Proje sunumları | Sözlü anlatım |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 3 | 5 |
| **Projeler** | 1 | 15 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 5 |
| **Final** | 1 | 45 |

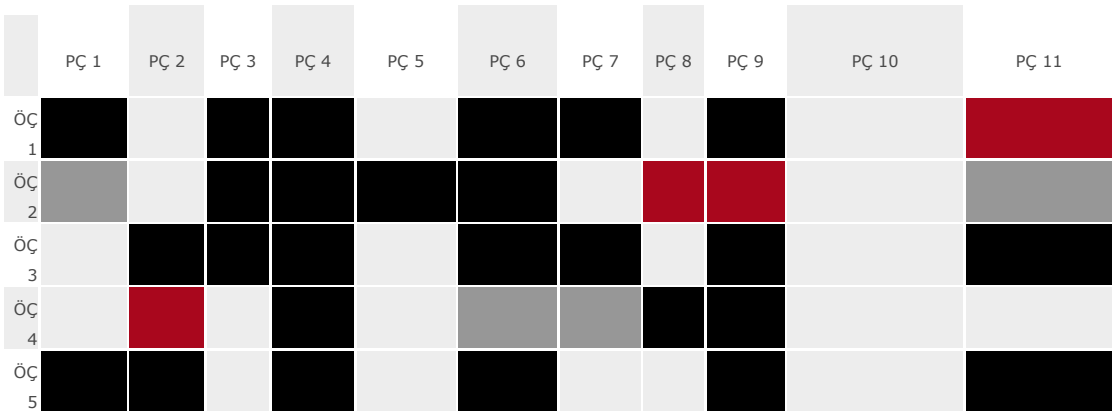
| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Lojistik operasyon süreçlerinin tümünde firmaların iç veya dış diğer sistemlerini tanıma | **Program Çıktıları** | |
| **ÖÇ-2** | Lojistik operasyon süreçlerinin entegre çalışabilen yapısını kavrama | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-3** | Bilgi akışının sağlandığı, Tedarik, Satış, Depo, Stok, Sevkiyat, Araç Planlaması gibi süreçlerin yönetimini anlamak |
| **ÖÇ-4** | yapılandırılmış veriyi analiz edebilmek |
| **ÖÇ-5** | yapılandırılmış verinin veritabanlarındaki kullanımını değerlendirmek. |

| | |
|---|---|
| | uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

--




# İleri Proje Yönetimi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0412 | | İleri Proje Yönetimi | 2/2/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amacı, vaka analizleri ile öğrencilerin Proje Yönetimi bilgilerini geliştirmek, süreçlerin uygulamalı tekrarıyla öğrencileri proje yönetimi uygulamaya hazırlamak, proje yönetim yazılımı kullanma bilgi ve becerilerini geliştirmektir. |
| **Ön Koşullar** | IE0409 Proje Yönetimi |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba, 11:00-14:45 2.Kat Endüstri Müh. Bilgisayar Laboratuvarı |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Yrd. Doç. Dr. Zeynep Gergin, 2A-10 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, vaka tartışmaları, laboratuvarda MS Project yazılılmı uygulamaları |
| **Temel Kaynaklar** | PMI, PMBOK, Project Management Guide, 5. baskı, 2015. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| 1. Hafta | Proje Yönetim Metodolojileri ve Proje Yönetimi kavramları | Sözlü anlatım |
| 2. Hafta | Proje Seçim Modelleri | Sözlü anlatım, problem çözümü |
| 3. Hafta | PROJE BAŞLATMA; Proje Başlatma Dokümanı, Paydaşlar, Paydaş Analizi Matrisi | Sözlü anlatım ve vaka analizi |
| 4. Hafta | PROJE PLANLAMA; PY Süreçleri: 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 11.1 | Sözlü anlatım ve laboratuvar uygulaması |
| 5. Hafta | PROJE PLANLAMA; Paydaş yönetimi stratejisi PY Süreçleri: 13.2, 10.1 | Sözlü anlatım ve vaka analizi |
| 6. Hafta | PROJE PLANLAMA; Gereksinimlerin toplanması, PY Süreçleri: 5.2, 5.3, 5.4 | Sözlü anlatım ve laboratuvar uygulaması |
| 7. Hafta | PROJE PLANLAMA; Aktivitelerin ve kaynakların belirlenmesi, PY Süreçleri: 6.2 - 6.6, 9.1 | Sözlü anlatım, problem çözümü |
| 8. Hafta | PROJE PLANLAMA; Risklerin belirlenmesi ve analizi, PY Süreçleri: 11.2 - 11.5 | Vaka analizi ve problem çözümü |
| 9. Hafta | PROJE PLANLAMA; Kalite ve satınalma planlaması, PY Süreçleri: 8.1, 12.1, 7.2 | Sözlü anlatım ve laboratuvar uygulaması |
| 10. Hafta | PROJE YÜRÜTME: Proje işlerinin tamamlanması, PY Süreçleri: 4.3, 8.2, 9.2, 9.3, 9.4, 10.2, 12.2, 13.3 | Sözlü anlatım ve laboratuvar uygulaması |
| 11. Hafta | PROJE İZLEME VE KONTROL: PY Süreçleri:4.4, 4.5 (5.5, 5.6, 6.7, 7.4, 8.3, 10.3, 11.6, 12.3, 13.4) | Sözlü anlatım ve laboratuvar uygulaması |
| 12. Hafta | PROJE PERFORMANSININ İZLENMESİ | Laboratuvar uygulaması ve problem çözümü |
| 13. Hafta | PROJE KAPATMA: PY Süreçleri: 4.6 Projenin ya da Fazın Kapatılması, 12.4 Tedariklerin Kapatılması | Sözlü anlatım ve laboratuvar uygulaması |
| 14. Hafta | Program, Portföy, Proje Yönetimi, Proje Yönetim Ofisi, Proje organizasyonu | Sözlü anlatım |
| 15. Hafta | | |
| 16. Hafta | | |
| 17. Hafta | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| Ara sınav(lar) | 1 | 25 |
| Projeler | 1 | 20 |
| Derse Devam / Katılım | 1 | 5 |
| Final | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Farklı Proje Yönetimi metodolojilerini ve PY kavramlarını anlar ve açıklar |
| **ÖÇ-2** | Proje seçim modellerini uygular ve aday projeler arasından seçim yapar |
| **ÖÇ-3** | Proje çizelge planlaması için Kritik Zincir Proje Yönetimi yaklaşımını ve ileri performans analizi yöntemleri uygular |
| **ÖÇ-4** | Vaka analizleri ile proje yönetim uygulamalarını tartışarak öğrenir |
| **ÖÇ-5** | Seçtiği bir proje için PMI metodolojisine uygun Proje Plan dokümanı hazırlar |

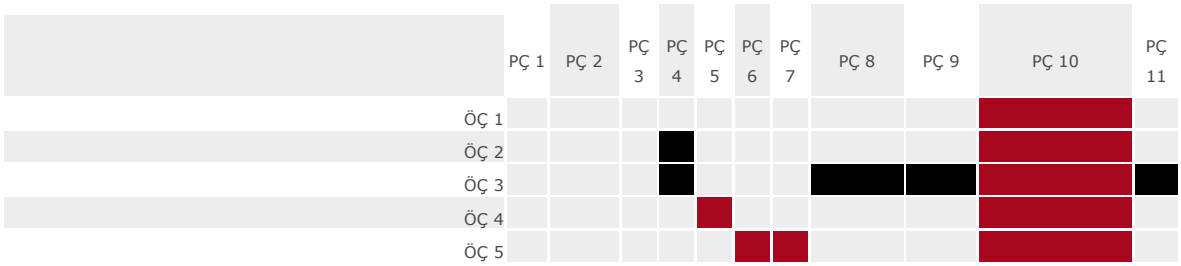
| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik |

| | |
|---|---|
| | alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Hizmet Yönetimi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0413 | | Hizmet Yönetimi | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Önemli derecede büyümesi nedeniyle hizmet endüstrisi modern dünyada öne çıkan sanayi sektörlerinden biri olmuştur. Bu ders, öğrencilere hizmet operasyonlarının özünü anlamak, hizmet operasyonlarına, dijital sistemlere ve müşteri deneyimlerine ağırlık vererek bir hizmet sürecinin performansını ve kalitesini arttırmanın yollarını belirlemek için gerekli teorik ve uygulamalı bilgileri vermeyi amaçlamaktadır. Ders, öğrenci merkezli olacak ve sınıf etkinlikleri ile zenginleştirilecektir. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Fadime Üney Yüksektepe |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğretim Üyesinin ismi, Gün, XX.XX-XX.XX, xxx Yerleşkesi Ofis no |

| | |
|---|---|
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Ders Notları<br><br>-Tartışma<br><br>-Uygulama<br><br>-Sunumlar |
| **Temel Kaynaklar** | -Johnston R., Clark G., Shulver M., Service Operations Management, Pearson |
| **Diğer Kaynaklar** | - Fitzsimmons J.A., Fitzsimmons M.J., Service Management: Operations, Strategy, Information Technology, McGraw Hill<br><br>- Ders notları<br><br>- Vaka analizleri<br><br>- Teknik ve resmi raporlar |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Derse genel bakış ve giriş | Anlatım, Tartışma |
| **2. Hafta** | Hizmet ekonomisi ve modelleri | Anlatım, Tartışma |
| **3. Hafta** | Hizmet tasarım ve planlaması | Anlatım, Tartışma |
| **4. Hafta** | Hizmet sektörü Blueprint uygulaması | Uygulama |
| **5. Hafta** | Hizmet kalitesi ve Serqual yöntemi | Anlatım, Tartışma ve Problem çözümü |
| **6. Hafta** | Hizmet sektöründe kalite araçlarının kullanımı | Anlatım, Problem çözümü |
| **7. Hafta** | Müşteri deneyimi ve Müşteri Yolculuğu Haritası | Anlatım, Tartışma |
| **8. Hafta** | Müşteri Yolculuğu Harita uygulaması | Uygulama |
| **9. Hafta** | Hizmet operayonlarını ve bekleme hatlarını yönetme | Anlatım, Tartışma |
| **10. Hafta** | Hizmet sunumu | Anlatım, Tartışma |
| **11. Hafta** | İletişim: Hizmet etkileşiminin özü | Anlatım, Tartışma |

| | | |
|---|---|---|
| **12. Hafta** | Dijital hizmetler ve kullanıcı deneyimi | Anlatım, Tartışma |
| **13. Hafta** | Hizmet sektöründe tedarik zinciri operasyonlarını yönetme | Anlatım, Tartışma |
| **14. Hafta** | Dönem projesi sunumları | Sunumlar |
| **15. Hafta** | Final haftası | - |
| **16. Hafta** | Final haftası | |
| **17. Hafta** | Final haftası | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 2 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 40 |

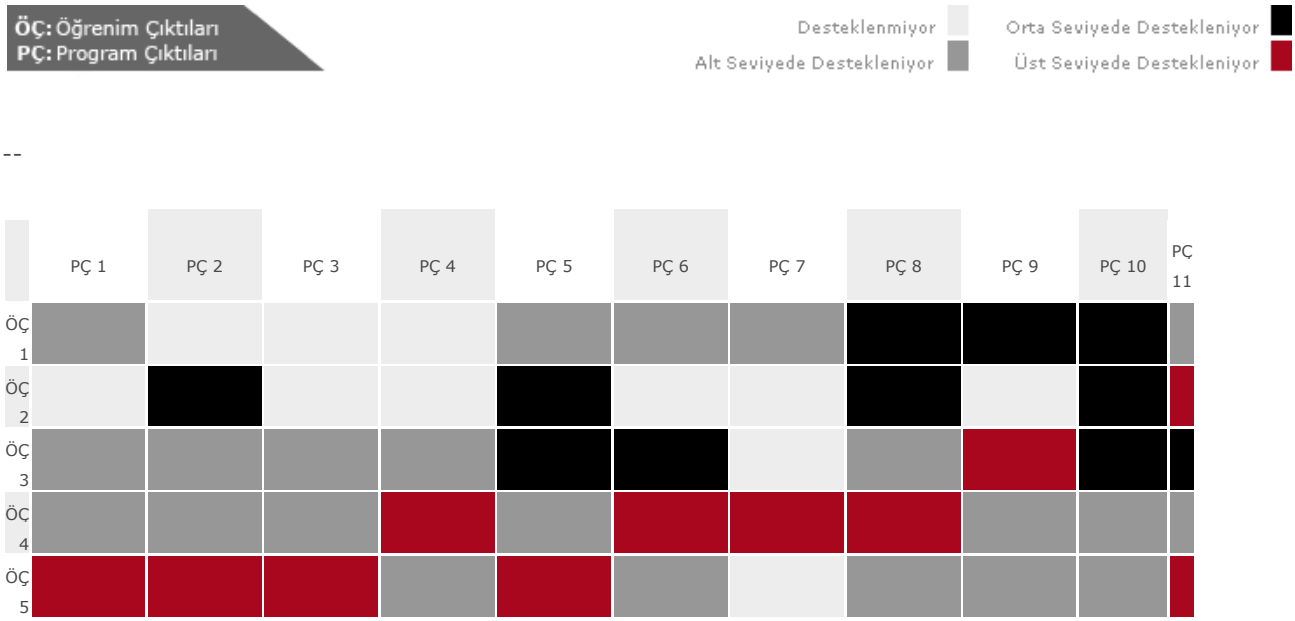
| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Hizmet ekonomisini ve hizmet modellerini tanımlar |
| **ÖÇ-2** | Hizmet tasarımını yapar ve servis süreci için hizmet planının nasıl uygulanacağını açıklar |
| **ÖÇ-3** | Hizmet süreçlerini ve hizmetin insani yönünü açıklar. |
| **ÖÇ-4** | Hizmet kalitesini şekillendiren faktörleri ve kalite araçları ile Servqual yöntemini nasıl uygulayacağını açıklar |
| **ÖÇ-5** | Müşteri deneyimini tanımlar ve Müşteri Yolculuğu Haritasının nasıl oluşturulacağını açıklar |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık |

| | |
|---|---|
| | problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında |

| | |
|---|---|
| | bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Yalın Yönetim Prensipleri ve Uygulamaları

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0414 | | Yalın Yönetim Prensipleri ve Uygulamaları | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amacı yalın üretim prensiplerini, israf kavramları ve yalın uygulamaları tanıtmaktır. Yalın yönetimin gelişimi anlatılır ve yalın uygulamalar için araç ve teknikler sunulmaktadır. Başarılı uygulamalar gerçek vakalarla gösterilir. A3 metodu ile yalın süreç uygulamasının planlanması da tartışılmaktadır. |
| **Ön Koşullar** | |
| **Eş Koşullar** | |
| **Özel Koşullar** | |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin |
| **Asistanlar** | |

| | |
|---|---|
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Gün, XX.XX:XX.XX, XXXX Yerleşkesi XXX nolu derslik |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğretim Üyesinin ismi, Gün, XX.XX-XX.XX, xxx Yerleşkesi Ofis no |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Sözlü anlatım, vaka analizi, problem çözümü ve sınıf tartışmaları |
| **Temel Kaynaklar** | |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Yalın Yönetim'in gelişimi, Yalın Üretim prensipleri | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Değer ve değer akışının tespiti, ürün analizi | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Başlıca kavramlar: Yalın metrikler, yedi ölümcül israf, 5S, görsel çalışma ortamı | Sözlü anlatım, problem çözümü ve tartışma |
| **4. Hafta** | Yalın Uygulama, Aşama 1: Talep aşaması (Takt, envanter) | Sözlü anlatım, problem çözümü ve tartışma |
| **5. Hafta** | Yalın Uygulama, Aşama 2: Akış aşaması (Hat dengeleme, standart iş, hızlı parça değişimi, Kanban) | Sözlü anlatım, problem çözümü ve tartışma |
| **6. Hafta** | Yalın Uygulama, Aşama 3: Dengeleme aşaması (Heijunka: Yük dengeleme) | Sözlü anlatım, problem çözümü ve tartışma |
| **7. Hafta** | Değer Akış Haritalama (Mevcut durum) | Sözlü anlatım, DAH çizimi için sınıf egzersizi |
| **8. Hafta** | Değer Akış Haritalama (Gelecek durum) | Sözlü anlatım, DAH çizimi için sınıf egzersizi |
| **9. Hafta** | A3 metodu: 1-3. adımlar | Sözlü anlatım ve vaka analizi |
| **10. Hafta** | A3 metodu: 4. adım | Sözlü anlatım ve vaka analizi |
| **11. Hafta** | A3 metodu: 5-7. adımlar | Sözlü anlatım ve vaka analizi |
| **12. Hafta** | Proje sunumları | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Proje sunumları | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | Proje sunumları | Sözlü anlatım |
| **15. Hafta** | | |
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Projeler** | 1 | 35 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Yalın üretim prensiplerini ve yedi israf türünü bilir |
| **ÖÇ-2** | Yalın üretim araç ve teknikleri ile mühendislik çözümleri için uygulama bilgisi edinir |
| **ÖÇ-3** | Verilen bir süreç için yalın metrikler belirler |
| **ÖÇ-4** | Bir sürecin değer akış haritasını çizer |
| **ÖÇ-5** | Modern araç ve teknikleri seçmek ve uygulamak için A3 metodu uygular |

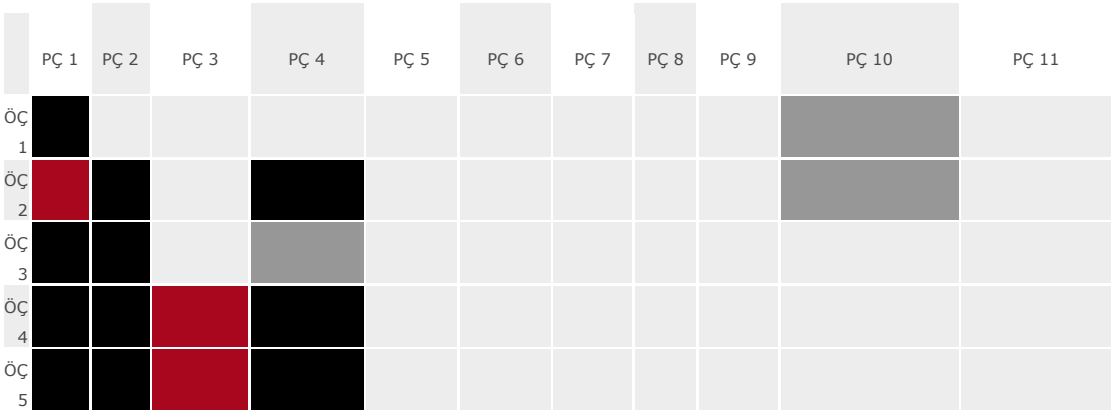
| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Stratejik Yönetim

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0504 | | Stratejik Yönetim | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Hızla değişen çevre koşullarının işletme üst yönetimi açısından analizi ve duruma uygun kurumsal, rekabet ve işlevsel stratejilerin seçimi ve uygulanması ile ilgili terim, kavram ve yöntemlerin öğretilmesi dersin ana amacıdır. Her dönem ayrı bir konu seçilir, bu konuya göre takım dönem projeleri hazırlanır, seçilmiş kurumların stratejik planları ders sonunda PowerPoint sunum ile derste paylaşılır. Öğrencilerin iş hayatında uygulayacakları proje takım çalışma, sunum yapma ve iletişim becerilerini arttırma dersin diğer önemli amaçlarını kapsamaktadır. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |

| | |
|---|---|
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi İ.Ethem Tarhan |
| **Asistanlar** | Araştırma Görevlisi Makbule Özge Özler |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı 10:00-12:45 UZAKTAN EĞİTİM CATS MEETINGS |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi, 10:00-12:00 CATS -CHATS/SOHBET |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Ders anlatımı; Örnekolay/Sektör analizi ile ilgili sunumlar<br><br>Dersin hocası ders notlarını kullanarak dersi anlatır. Ayrıca, PowerPoint sunumlar yapılmaktadır. Her hafta, bir hafta önce anlatılmış önemli konulara ait soru cevap şeklinde derste tekrar yapılır.<br><br>Akademik geçerliliği olan makaleler öğrencilerle paylaşılır, ve yorumları yapılır. |
| **Temel Kaynaklar** | - Strategic Management 12.Ed; F David; Pearson<br><br>- İşletmelerde Stratejik Yönetim; 5.Ed.; H.Ulgen-S.K.Mirze, BETA |
| **Diğer Kaynaklar** | - Ders ile ilgili ayrıca PP sunumlar verilecektir. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Yönetim ve Stratejik Yönetim | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **2. Hafta** | Stratejik Yönetim Süreci | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **3. Hafta** | Dış Çevre analizi; Genel çevre | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **4. Hafta** | Dış Çevre Analizi: Sektörel Çevre | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **5. Hafta** | İç Çevre Analizi/quiz | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **6. Hafta** | Çevre Analizi Ölçümleme yöntemleri | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **7. Hafta** | Ödevlerin tekrar testi | Öğrencileri uzaktan eğitimde final sınavına hazırlama amaçlıdır. |
| **8. Hafta** | Stratejik Yönendirme; Misyon, Vizyon, Amaçlar | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **9. Hafta** | Temel Stratejiler ve Alt Stratejileri | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **10. Hafta** | Kurumsal Stratejiler | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **11. Hafta** | Rekabet Stratejileri | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **12. Hafta** | İşlevsel tratejiler | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **13. Hafta** | Stratejik Kontrol | Ders anlatımı, tartışmalar ve Sunumlar |
| **14. Hafta** | Dönem tekrarı, Sunumlar, Ödev Takdimleri | Tartışmalar, Sunumlar |
| **15. Hafta** | DERSİN TEKRARI VE ÖZETİ | Öğrencileri final sınavına hazırlama amaçlıdır. |
| **16. Hafta** | Takım PowerPoint sunumları | |

| | | |
|---|---|---|
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

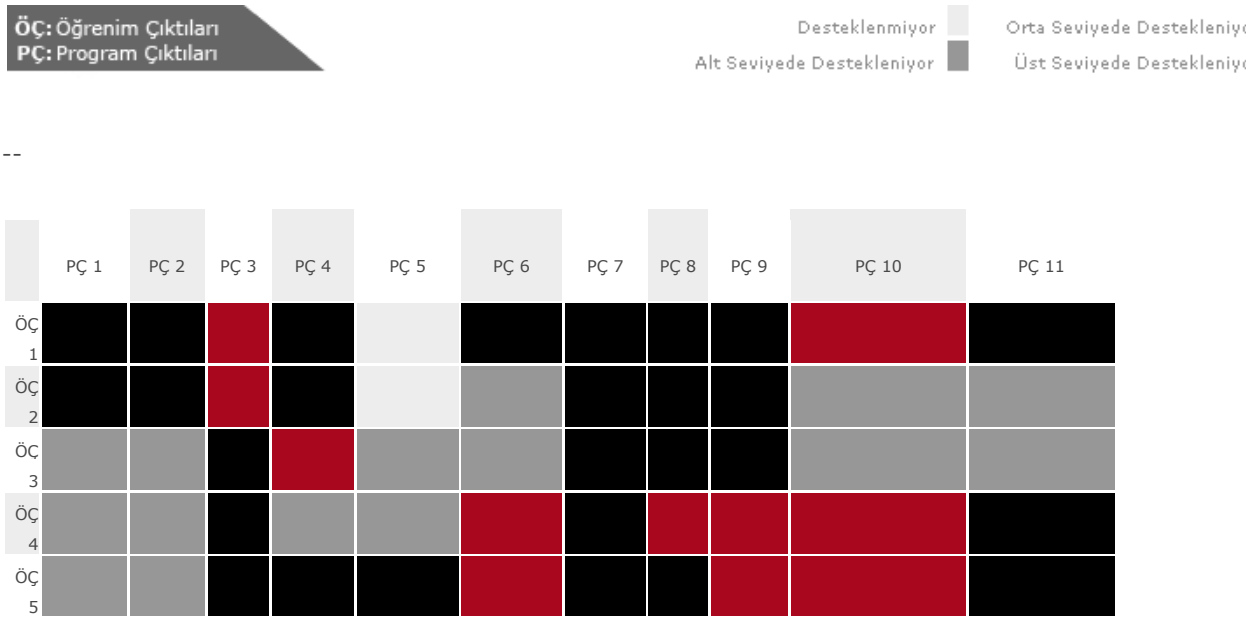
| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 10 | 20 |
| **Projeler** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 60 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | İşletmenin uzun dönemde yaşamını devam ettirmesi ve rekabet üstünlüğü sağlaması ile ilgili kavramları, teorik ve pratik yönetim süreçlerini tanımlayacak, ilişkileri kavrayabilecek ve uygulamasını yapabilecektir |
| **ÖÇ-2** | İşletmelerin faaliyette bulunduğu dış çevre ve çevrelerini dikkate alarak sistem yaklaşımı ile analiz edebilecek, sorunları kavrayabilecek ve uzun dönemli çözümler üretebilecektir |
| **ÖÇ-3** | İşletmeleri çevresel unsurlarını dikkate alarakuzun dönemde yapılandırabilecek ve rakebte üstünlüğü sağlamaya yönelik gerekli değişim/dönüşümleri önerebilecek ve gerçekleştirebilecektir. |
| **ÖÇ-4** | İş yaşamında kabul görmüş mesleki etik ve sorumluluk bilinci ile kurumsal yönetişim ilkelerini kavrayabilecek ve bunların ışığıaltında işletmenin uzun dönemde yönetimini gerçekleştirebilecektir. |
| **ÖÇ-5** | Kaynaklara dayalı bireysel ve takım halinde stratejik yönetim alanında araştırma, iletişim, sunum becerileri kazanmış olacaktır (communicative skills). |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Pazarlama Yönetimi

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0505 | | Pazarlama Yönetimi | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Özellikle çok önemli bir işletme fonksiyonu olan pazarlama konusunda öğrencilerin gerçek hayatta gerekli pazarlama kavramlarını doğru bir şekilde kullanmalarını sağlamaktır.<br><br>Modern 4.0-5.0 endüstri devriminin beraberinde getireceği pazarlama kavramlarını öğrencilere öğretmektir. |

| | |
|---|---|
| | Dijital pazarlama kavramı konusunda öğrencileri bilgilendirmektir. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr.Üyesi Ethem Tarhan |
| **Asistanlar** | Akif Can Kılıç |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı, 9:00-11:45 Uzaktan Eğitim- Cats platformu üzerinden |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi: 10:00-12.00- 14:00-16:00 OFİS VEYA CHATS ÜZERINDEN SOHBET ODASINDAN |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Öğretim üyesi öğrencilerine tavsiye etmiş olduğu ders kitabının dışında kendisine ait olan ders notlarını kullanır. Öğrenciler öğretim üyesini dinleyerek not tutarlar. Ayrıca, öğretim üyesi hazırlamış olduğu slaytları da kullanır. Bireysel ve ekip ödevleride öğrencilerin araştırma yapma, doğru karar verme ve kritik düşünme becerilerini geliştirmek için faydalı olmaktadır. Her dersin başında ödevler tartışılır. Dönem projeside öğrencileri ekip halinde çalışma yeteneklerini arttırmak ve sunum yapma becerilerini ve özgüvenlerini yükseltmek açısından faydalı olmaktadır. Her öğrenci dönem projesine katılacak ve PowerPoint sunum yapacaktır.<br><br>Öğrencilerin takım çalışmaları ile birlikte vaka çözmeleri , gerçek iş hayatna hazırlanmalarını sağlamaktadır. |
| **Temel Kaynaklar** | -Lilien, G, L & Rangaswamy, A (2002). Marketing Engineering. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.<br><br>Vaka çalışmaları, PowerPoint öğrenci sunumları |
| **Diğer Kaynaklar** | - Pazarlama yönetimi ile ilgili dergi ve makaleler önerilmektedir. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Pazarlama kavramına giriş, takım proje gruplarının oluşturulması, endüstri seçiminin yapılması. | Ders notları ve slaytlar |
| **2. Hafta** | Pazarlama fonksiyonu ve önemi | " |
| **3. Hafta** | Pazarlama yönetimine giriş | " |
| **4. Hafta** | Pazarlama planı | " |
| **5. Hafta** | Hedef kitlesine göre pazarlama stratejilerinin düzenlenmesi | " |
| **6. Hafta** | Pazarlama ile satış arasındaki fark | " |
| **7. Hafta** | Reklamcılık ve Strajelileri | " |
| **8. Hafta** | Assignment review test | " Vaka çözümleri |
| **9. Hafta** | 4P+S ürün, fiyatlama, dağıtım, promosyon ve satış sonrası hizmet. | |

| | | |
|---|---|---|
| **10. Hafta** | Ders özeti | |
| **11. Hafta** | Dönem projesi çalışması | |
| **12. Hafta** | Teklif verme (proforma fatura) ve alma yöntemleri | Ders notları, vaka çözümleri |
| **13. Hafta** | Ekip çalışmasının pazarlamada önemi | " |
| **14. Hafta** | Pazarlamada kültürün yeri ve önemi | " |
| **15. Hafta** | Marka tescil, kalite kavramları/ Dönem projesi sunumları | " |
| **16. Hafta** | Franchising yöntemleri ve dersin özeti, ekiplerin PowerPoint sunumları | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Kısa sınav(lar)** | 1 | 0 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 10 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 30 |
| **Derse Devam / Katılım** | 17 | 10 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Başarılı bir pazarlama yönetimi nasıl olmalıdır? konusunda bilgili olacaklardır. Pazarlamada reklamın önemi ve yöntemleri konusunda bilgi olacaklardır. Uluslararası pazarlama yöntemler konusunda bilgili olacaklardır. Marka tescil, franchising konularında bilgili olacaklardır. Pazarlamada kültür ve önemi konusunda bilgili olacaklardır. Teklif verme (proforma fatura) ve teklif alma konularında bilgili olacaklardır. Pazarlamada e-ticaretin önemi ve web sitelerinin kurulması konularında başarılı olacaklardır. Pazarlama kavramı ve yöntemleri konularında bilgili olacaklardır. |
| **ÖÇ-2** | Pazarlama planı düzeni konusunda bilgili olacaklardır. |
| **ÖÇ-3** | Pazarlama karması (4P+S) konusunda bilgili olacaklardır. |
| **ÖÇ-4** | Pazarlama stratejileri konusunda bilgili olacaklardır. |
| **ÖÇ-5** | Değişik hedef kitlelerine göre pazarlama karması oluşturulması konusunda bilgili olacaklardır. |

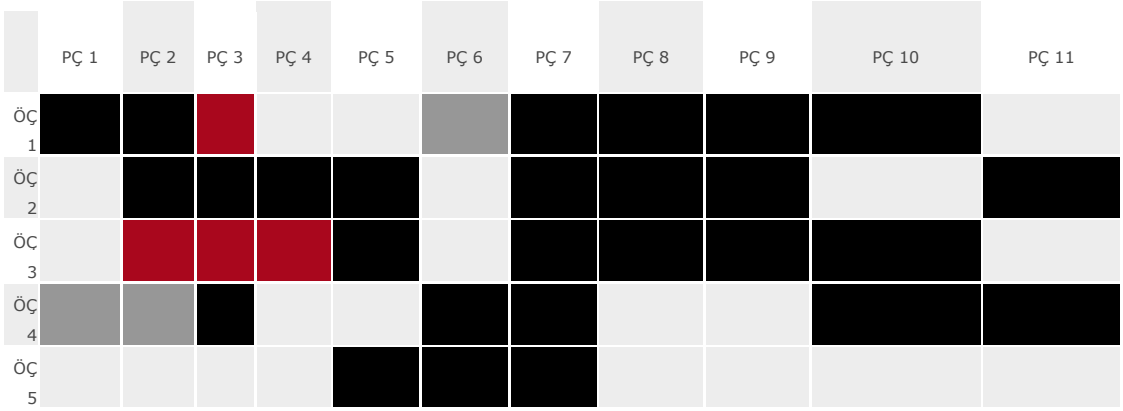
| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney |

| | |
|---|---|
| | yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi




--



# İşletme Yönetimine Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0506 | | İşletme Yönetimine Giriş | 3/0/0 | SA | İngilizce | 4 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Günümüzün global iş dünyası bağlamında işletme yönetiminin temellerinin öğretilmesi. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Yabancı dil seviyesi, derse katılım |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Göksel Ataman |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Cuma, 13:00-15:45, Online |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Cuma, 11:30-12:00, Ataköy Yerleşkesi, 2A-14 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Sözlü anlatım, tartışma |

| | |
|---|---|
| **Temel Kaynaklar** | Courtland L. Bovee, John V.Thill, Business In Action: Step into the World of Opportunity in the 21st Century, Prentice Hall, New Jersey, 2001.<br>Göksel Ataman, İşletme Yönetimi: Temel Kavramlar &Yeni Yaklaşımlar, 2.Baskı,Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2009. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | İşletme ve ekonominin temelleri | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Etik davranış ve sosyal sorumluluk uygulamaları | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Global ekonomide rekabet | Sözlü anlatım |
| **4. Hafta** | Küçük ölçekli bir işletmenin kurulması, finansmanı ve büyümesi | Sözlü anlatım |
| **5. Hafta** | Yönetimin fonksiyonları ve rolü | Sözlü anlatım |
| **6. Hafta** | Takım çalışması ve iletişimin kolaylaştırılmasına yönelik örgütleme | Sözlü anlatım |
| **7. Hafta** | Ürün ve hizmet üretim sürecinde kalite | Sözlü anlatım |

| | | |
|---|---|---|
| **8. Hafta** | Günümüz işgücünün motivasyonu ve işgören-yönetim ilişkileri | Sözlü anlatım |
| **9. Hafta** | İnsan kaynaklarının yönetimi | Sözlü anlatım |
| **10. Hafta** | Değişen pazarlarda müşteri ihtiyaçlarının karşılanması | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Ürün, fiyatlandırma ve promosyon stratejilerinin geliştirilmesi | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | Finansal bilgi ve muhasebe | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Bilginin yönetiminde teknolojinin kullanımı | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | İşletmenin başarısı için Internetin kullanımı | Sözlü anlatım |
| **15. Hafta** | Örnek olay | Vaka analizi |
| **16. Hafta** | Örnek olay | Vaka analizi |
| **17. Hafta** | Örnek olay | Vaka analizi |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 50 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | | Program Çıktıları | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Günümüzün global iş dünyası bağlamında işletme yönetiminin temellerininanlaşılması, İşletmeleri etkileyen sosyal, ekonomik, hukuki ve ticari konuların doğasının açıklanabilmesi. | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **ÖÇ-2** | İşletme yönetimine ilişkin kavramlara, araçlara ve teorilere dair bilgi ve anlayış edinilmesi, İşletme fonksiyonlarının temellerinin yanı sıra, insanları, süreçleri, projeleri ve iş çevresini yönetmeye ilişkin araçları ve teknikleri açıklayabilme. | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **ÖÇ-3** | Farklı işletme fonksiyonları ve uygulamaları ile söz konusu unsurların başarılı işletme faaliyetleri üzerindeki etkilerinin anlaşılması, İş dünyasının ne kadar hızlı bir şekilde değiştiğini ve yaşam boyu öğrenmenin öneminin anlaşılması, Global konuların, işletme varlıklarını ve müşterileri ne şekilde etkilediğini açıklayabilme. | **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **ÖÇ-4** | İş çevresinde etik kavramının rolünün anlaşılması ve etik olan ve olmayan işletme uygulamalarının birbirinden ayrılabilmesi, Yönetimin temel ilkelerini ve yöneticinin rolünü özetleyebilme ve lider ile yönetici arasındaki farkları anlayabilme. | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| | | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |

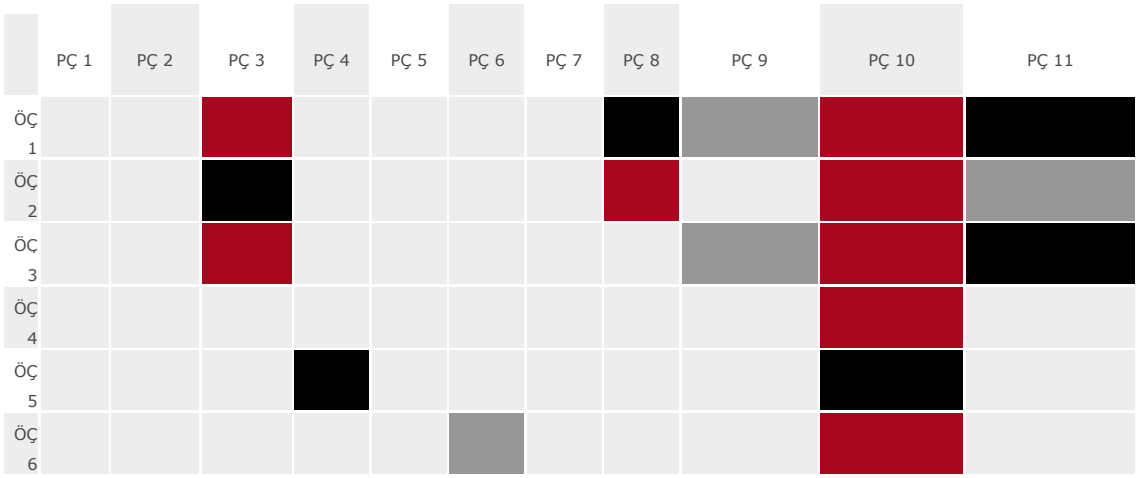
| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-5** | Küçük ve büyük ölçekli girişimler için sahiplik türlerinin, örgütsel yapıların ve yönetim fonksiyonlarının anlaşılması. | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **ÖÇ-6** | Ürün geliştirme, pazarlama, kalite iyileştirme, tedarik zinciri yönetimi, bilginin kullanımı ve Internet ile nasıl değer yaratıldığının açıklanabilmesi, Günümüzün iş dünyası için hayati önem taşıyan yönetsel ve kişisel becerilerin geliştirilmesi, İşletme yönetimi alanındaki farklı kariyer olanaklarının anlaşılması. | **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| | | **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| | | **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| | | **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| | | **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--



# Örgütsel Davranış ve İnsan Kaynakları

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0507 | | Örgütsel Davranış ve İnsan Kaynakları | 3/0/0 | SA | İngilizce | 4 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Günümüzün global iş dünyası bağlamında, örgütsel davranış ve insan kaynakları yönetiminin temellerini öğretmek. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Yabancı dil seviyesi, derse katılım |
| **Öğretim Üyeleri** | Prof. Dr. Göksel ATAMAN |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Sözlü anlatım ve tartışma |
| **Temel Kaynaklar** | Gary Dessler, **Human Resource Management**, 9th Edition, Prentice Hall, New Jersey, 2003.<br><br>Stephen P. Robbins, **Organizational Behavior,**9th Edition, Prentice Hall, New Jersey, 2001.<br><br>David A. De-Cenzo, Stephen P. Robbins, **Human Resources Management**, 6th Edition, John & Wiley Sons Inc., USA, 1999. |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | İnsan kaynakları yönetiminin stratejik rolü | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | İnsan kaynakları planlaması ve işe alma | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | İşgörenleri değerlendirme ve seçme | Sözlü anlatım |
| **4. Hafta** | Adaylarla görüşme | Sözlü anlatım |
| **5. Hafta** | Eğitim ve geliştirme | Sözlü anlatım |
| **6. Hafta** | Performans değerlendirme ve performans yönetimi | Sözlü anlatım |

| | | |
|---|---|---|
| **7. Hafta** | Global işgücünün yönetimi | Sözlü anlatım |
| **8. Hafta** | Örgütsel davranışa giriş | Sözlü anlatım |
| **9. Hafta** | Değerler, tutumlar ve iş tatmini | Sözlü anlatım |
| **10. Hafta** | Kişilik ve duygular | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Algılama ve bireysel karar verme | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | İletişim | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Liderlik ve güven | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | Stres ve çatışma yönetimi | Sözlü anlatım |
| **15. Hafta** | Örnek olay | Vaka Analizi |
| **16. Hafta** | Örnek olay | Vaka Analizi |
| **17. Hafta** | Örnek olay | Vaka Analizi |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Kısa sınav(lar)** | 3 | 15 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 2 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 15 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | İnsan kaynakları yönetimi ve örgütsel davranışa ilişkin temel kuramsal çerçeve, tartışmalar ve gelişmeler hakkında bilgi sahibi olunması |
| **ÖÇ-2** | İletişim, grup dinamikleri ve motivasyon, liderlik, güç ve politika, etik ve sosyal sorumluluk alanlarına ilişkin temel teorilerin ve modellerin anlaşılması. |
| **ÖÇ-3** | İnsan kaynakları yönetimi sürecinin ve fonksiyonlarının analiz edilebilmesi, Bireysel, grup ve örgütsel perspektif açısından iş yerinde insan davranışına ilişkin bütüncül bir anlayışın sağlanması |
| **ÖÇ-4** | İnsan kaynakları yönetimine ilişkin temel konuların belirlenmesi ve açıklanabilmesi ve insan sermayesinin etkin bir şekilde yönetimin altında yatan temel ilkelerin anlaşılması, Örgütsel davranış ve insan kaynakları yönetimine ilişkin güncel konular ve gelecekteki eğilimlerle ilgili teori ve araştırmaların anlaşılması, Bireysel davranış ile davranışın sosyal ve örgütsel bağlamı arasındaki bağlantıya ilişkin anlayışın sağlanması. |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-5** | Bireysel, takım ve örgüt performansını etkileye bireysel değişkenlerin, örgütsel yapının ve örgütsel süreçlerin rolünün anlaşılması, Gerçek hayatta karşı karşıya kalınan insana ilişkin ve örgütsel problemlerin çözümünde örgütsel davranış ilkelerinin uygulanabilmesi, İnsan kaynaklarının etkin bir şekilde yönetilmesinin örgütsel performans üzerindeki rolünün anlaşılması |
| **ÖÇ-6** | İnsan kaynaklarını yönetmeye ilişkin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi, Bireysel değişkenleri, örgüt yapısını ve örgütsel süreçle uyumlaştırarak etkin bir örgüt tasarlayabilme, Sağlıklı çalışma ortamının sağlanabilmesi konusunda etkin çevre ve tekniklere ilişkin etkilerin tartışılabilmesi. |

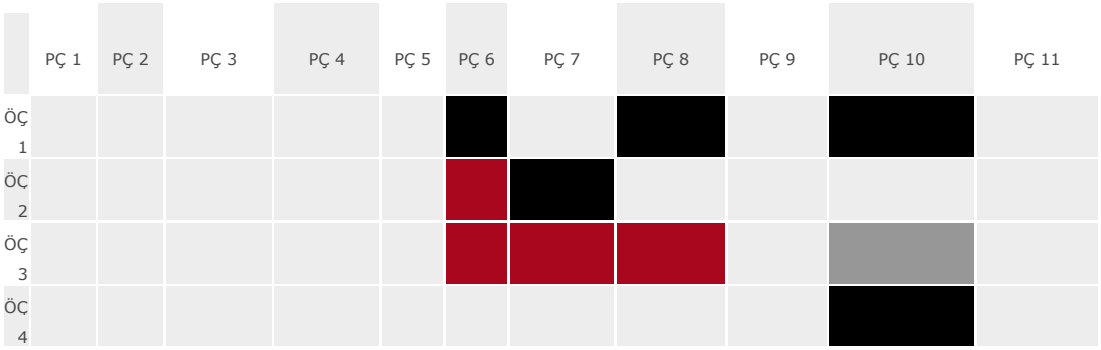
| | |
|---|---|
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--






# İş Hukuku

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0508 | | İş Hukuku | 3/0/0 | SA | İngilizce | 4 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Mevcut iş hukuku kurallarının analiz edilmesi ve uyuşmazlık çözümüne yönelik teorik ve pratik bilginin edinilmesi |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Derse devam |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr.Üyesi Ender DEMİR |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı, 15:00-18.00, Sanal Sınıf |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | e.demir@iku.edu.tr |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Ders anlatımı ve tartışma<br><br>-Pratik çalışma (olay çözümlemesi) |
| **Temel Kaynaklar** | -SÜZEK, Sarper: İş Hukuku, İstanbul 2018. |
| **Diğer Kaynaklar** | |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | İş hukukunun temel ilkeleri, iş hukukunun kaynakları, işçi, işveren, işveren vekili | Ders anlatımı |
| **2. Hafta** | Alt işveren, iş hukukunun kapsamı | Ders anlatımı |
| **3. Hafta** | İş sözleşmesi, iş sözleşmesi türleri | Ders anlatımı |
| **4. Hafta** | İşverenin borçları | Ders anlatımı |

| | | |
|---|---|---|
| **5. Hafta** | İşçinin borçları | Ders anlatımı |
| **6. Hafta** | İş sözleşmesinin sona erme halleri | Ders anlatımı |
| **7. Hafta** | Geçerli ve haklı nedenle fesih sebepleri | Ders anlatımı |
| **8. Hafta** | İş güvencesinin koşulları ve sonuçları | Ders anlatımı |
| **9. Hafta** | Çalışma koşullarında esaslı değişiklik | Ders anlatımı |
| **10. Hafta** | Çalışma süreleri ve fazla mesai | Ders anlatımı |
| **11. Hafta** | Dinlenme hakkı, ara dinlenme süreleri, yıllık ücretli izin | Ders anlatımı |
| **12. Hafta** | Kıdem tazminatı | Ders anlatımı |
| **13. Hafta** | Sendika ve toplu iş sözleşmesi kavramı | Ders anlatımı |
| **14. Hafta** | İş sağlığı ve güvenliği | Ders anlatımı |
| **15. Hafta** | Final sınavı | |
| **16. Hafta** | Final sınavı | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Final** | 1 | 100 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | İş Hukukunun temel kavramlarının tanımlar, İş sözleşmelerini yorumlar, İş sözleşmesinden doğan borçlar değerlendirilir, İş sözleşmesinin sona ermesi ve sona ermeye bağlı sonuçları değerlendirir. |
| **ÖÇ-2** | İş Hukuku konularında yeterli bilgi ve birikime sahip olur |
| **ÖÇ-3** | İş Hukuku alandaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, çalışma yaşamında karşılaşacağı problemlerini anlama ve çözme becerisi edinir |
| **ÖÇ-4** | Özellikle mühendis olarak çalışırken ya da mesleği ifa ederken çalıştıracağı işçiler arasındaki hukuki ilişkiyi niteleyebilme, karşılaşabileceği hukuki sorunları öğrenme, çözüm geliştirebilme becerisi edinir |
| **ÖÇ-5** | İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgilenme; bu alan ile mühendislik alanının çakıştığı konularda derinlemesine bilgi ve bunu bir mesleğe dönüştürebilme becerisi edinir |
| **ÖÇ-6** | Hukuk terminolojisi ve dalları hakkında genel bilgi edinir, Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi edinir, Hukuk kaynaklarını öğrenme ve bunlara ulaşabilme ve yorumlayabilme becerisi |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney |

| | |
|---|---|
| | yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--



| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÖÇ 6 | | | | | | | | | | | |

# Endüstri Mühendisleri için Yönetim Becerileri

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0509 | | Endüstri Mühendisleri için Yönetim Becerileri | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Yönetim kavram ve ilkelerini anlamak Kariyeri için gerekli yönetim ve liderlik becerilerini geliştirmek. İş hayatında iddialı ve profesyonel davranışları göstermek Stres altında çalışabilme becerisini geliştirmek ve eleştirel düşünmeyi kullanarak yaratıcı kararlar vermek Başarılı bir iş hayatı için uluslararası iş görgü kurallarını bilmek |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Ders sırasındaki aktif katılım, soruları yanıtlama vb "katılım notu" olarak değerlendirilecektir. |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr.Gör. Seçil Altıntaş |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Perşembe 13.00-15.50 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Sözlü sunum, oyunlaştırma, rol yapma, grup çalışması |
| **Temel Kaynaklar** | - |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Yönetim becerilerine giriş ve öncelikli yetkinlikler | Sözlü sunum, oyunlaştırma |
| **2. Hafta** | Yönetim ve liderlik | Sözlü sunum, envanter |
| **3. Hafta** | Global liderlik | Sözlü sunum, rol yapma |
| **4. Hafta** | Liderlik stilleri ve durumsal liderlik | Sözlü sunum, envanter |

| | | |
|---|---|---|
| **5. Hafta** | Durumsal liderlik | Sözlü sunum, takım çalışması, rol yapma |
| **6. Hafta** | Etkili İnsanların Alışkanlıkları: Proaktif olmak | Sözlü sunum, oyunlaştırma |
| **7. Hafta** | Etkili İnsanların Alışkanlıkları 2 | Sözlü sunum, envanter |
| **8. Hafta** | Etkili Planlama | Sözlü sunum, oyunlaştırma |
| **9. Hafta** | Kazan-kazan yaklaşımı ve etkili yönetim | Sözlü sunum, grup çalışması |
| **10. Hafta** | Yönetici ve etkin iletişim | Sözlü sunum, grup çalışması |
| **11. Hafta** | Sinerji ve Dengeli Bir Biçimde Kendini Yenileme İlkeleri, doğru kariyer hedefi | Sözlü sunum, grup çalışması |
| **12. Hafta** | | Sözlü sunum, rol yapma |
| **13. Hafta** | Uluslararası iş görgü kuralları | Sözlü sunum, tartışma |
| **14. Hafta** | İnsan simülasyonunu yönetme | Simülasyon, tartışma |
| **15. Hafta** | Proje Sunumları | Öğrenci Sunumları |
| **16. Hafta** | Final Exam | |
| **17. Hafta** | Final Exam | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 4 | 25 |
| **Derse Devam / Katılım** | 15 | 20 |
| **Final** | 1 | 30 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Profesyonelliği iş hayatında gösterme, tasarım ve etkili sunumlar yapabilme becerisi |
| **ÖÇ-2** | Etkili kişilerarası iletişim becerilerini gösterme ve temel yönetim ve liderlik becerilerini gösterme becerisi |
| **ÖÇ-3** | Zamanı etkili bir şekilde yönetme and verimli iş toplantıları düzenleme becerisi |
| **ÖÇ-4** | İddialı davranış gösterme ve stresle baş etmek için teknikler kullanma becerisi |
| **ÖÇ-5** | İş yerinde ve kişisel yaşamda bireysel değerlendirme yapma, EQ'yi uygulama ve etki görüşmeleri yönetme becerisi |
| **ÖÇ-6** | Etkili bir şekilde müzakere edip başkalarını ikn etme ve çakışmaları yönetime ve çözme becerisi |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları |

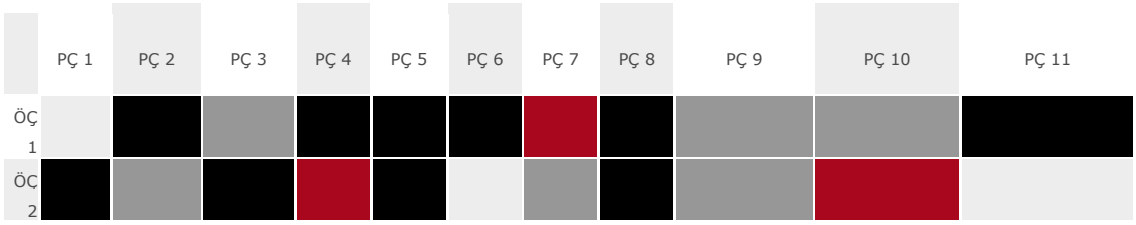
| | |
|---|---|
| | geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

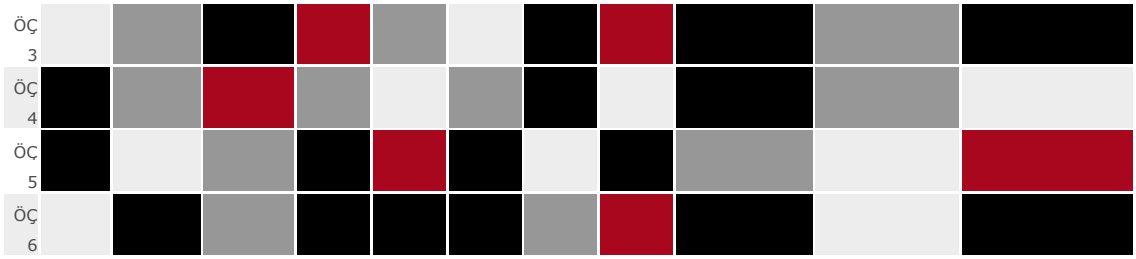
## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyo

--






# Endüstri Mühendisleri için Girişimcilik

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0510 | | Endüstri Mühendisleri için Girişimcilik | 2/0/0 | SA | İngilizce | 4 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Girişimciliğe ilişkin kavramları ve anahtar teorileri anlamak Girişimci zihniyetin özelliklerini anlamak Bir iş kurmanın ilk zorluklarını aşmak için girişimci bir yolu ve araçları keşfetmek. İş operasyonlarını ve çerçeveyi anlamak, Yeni bir işe başlamak için yeni fırsatları değerlendirmek ve belirlemek Bir iş planının nasıl geliştirileceğini anlamak Problem çözme adımlarını gerçek yaşam durumlarına uygulamak Etkili kararlar vermek ve yaratıcı düşünmek. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | İngilizce. Ders sırasındaki aktif katılım, soruları yanıtlama vb "katılım notu" olarak değerlendirilecektir. |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr.Gör. Seçil Altıntaş |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Perşembe, 11:00-12:50 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Sözlü sunum, Vaka analizi, Grup Tartışması, Soru-Cevap Oturumu, Problem çözme, proje |
| **Temel Kaynaklar** | Marketing That Works: How Entrepreneurial Marketing Can Add Sustainable Value to Any Sized Company (2nd Edition) July 16, 2015 by Leonard M. Lodish (Author), Howard L. Morgan (Author), Shellye Archambeau (Author), Jeffrey Babin (Author) |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Girişimci kimdir? Girişimcinin sahip olması gereken yetkinlikler | Sözlü sunum |

| | | |
|---|---|---|
| **2. Hafta** | Girişimciliğin tanımı, türleri ve esasları | Sözlü sunum, Vaka analizi |
| **3. Hafta** | SMART hedefler, SCQA ve 10.000 Kuralı | Sözlü sunum |
| **4. Hafta** | İş kurmanın evreleri ve girişimcilik | Sözlü sunum, |
| **5. Hafta** | İş planına giriş, işin ve şirketin tanımı, iş modelleri | Sözlü sunum, Beyin Fırtınası |
| **6. Hafta** | Girişimcinin özgeçmişi ve ön yazı hazırlama | Sözlü sunum, Grup tartışması, |
| **7. Hafta** | İş planında ürün ve hizmet bölümü | Sözlü sunum, Problem çözme |
| **8. Hafta** | Pazar ve rakip analizi | Sözlü sunum |
| **9. Hafta** | Pazarlama ve satışta ilkeler | Sözlü sunum, Vaka Çalışması, Grup Tartışması |
| **10. Hafta** | Mavi Okyanus Stratejisi | Sözlü sunum, Vaka Çalışması, Grup Tartışması |
| **11. Hafta** | İş planında pazarlama ve satış bölümü | Sözlü sunum, Saha Gezisi, Soru-Cevap Oturumu |
| **12. Hafta** | Operasyon ve yönetim planı | Sözlü sunum |
| **13. Hafta** | İş planında finansal analiz bölümü | Sözlü sunum |
| **14. Hafta** | İş planında yönetici özeti bölümü, yatırımcı bağlantıları araştırma | Sözlü sunum |
| **15. Hafta** | İş planının yatırımcılara etkin olarak sunumu | Sözlü Sunum |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 4 | 25 |
| **Derse Devam / Katılım** | 15 | 20 |
| **Final** | 1 | 30 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Girişimcilik iş becerilerini görüntüler ve tanımla |
| **ÖÇ-2** | İnovasyonu ve girişimi getirmenin yollarını ara |
| **ÖÇ-3** | Girişimcilik süreci hakkında bilgi vermek |
| **ÖÇ-4** | Hedeflerini bir girişimci olarak en baştan tanımlar |
| **ÖÇ-5** | Etkili problem çözme becerilerini gösterir |
| **ÖÇ-6** | Etkili kararlar alabilme becerisini geliştirir |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, |

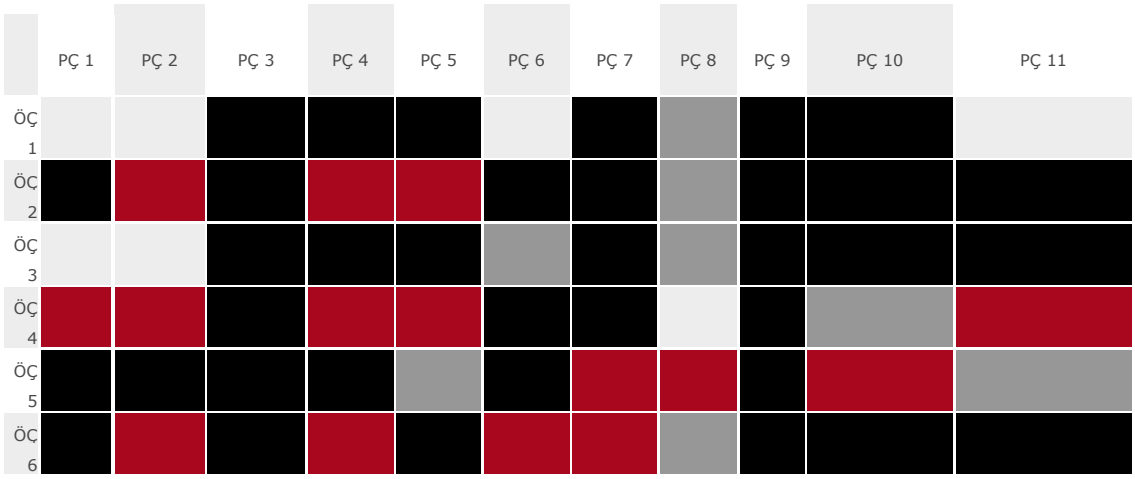
| | |
|---|---|
| | belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

ÖÇ: Öğrenim Çıktıları
PÇ: Program Çıktıları

Desteklenmiyor | Orta Seviyede Destekleniyo
Alt Seviyede Destekleniyor | Üst Seviyede Destekleniyo

--




# Yönetsel Finansta Vaka Çalışmaları

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0511 | | Yönetsel Finansta Vaka Çalışmaları | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Finansal yönetimde vaka çalışmaları dersinin temel amacı güncel finansman ile ilgili vakaların analizini yapabilme becerilerini geliştirmektir.Doğru yatırım karaları verebilme, şirketlerin mali durumlarının ölçülmesi gibi önemli yatırım kararları vermede yeterli bilgiye sahip olmak, şirket devir teslimleri, kar dağıtımı kararları, risk analizi konularında öğrenciler eğitilecektir. |
| **Ön Koşullar** | IE3502 Finansal ve Maliyet Muhasebesi |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yeterli İngilizce bilgisine sahip olmak gerekmektedir. |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi İ.Ethem Tarhan |
| **Asistanlar** | Yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba 9:00-11:45 2B1113 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Pazartesi, 10:00-11:00, Ataköy Yerleşkesi, 2A-08 Cuma: 14:00-16:00 2A-08 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler.<br><br>Kaynaklar CAT'S sistemimize yüklenecek, öğrenciler kaynaklara kolayca erişebileceklerdir. |
| **Temel Kaynaklar** | -Öğretim üyesinin ders notları, |
| **Diğer Kaynaklar** | -Öğretim üyesinin hazırlamış olduğu slayt sunumları |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Finansal yönetime giriş | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **2. Hafta** | Paranın zamanla ölçülmesi | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **3. Hafta** | Risk analiz metotları | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **4. Hafta** | Yatırımın geri dönme sürelerinin ölçülmesi | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **5. Hafta** | Yatırım kararları ve teknikleri | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **6. Hafta** | Şirket devir işlemleri, finansal tablo analizleri | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **7. Hafta** | Ara dönem sınavı | |
| **8. Hafta** | Kar paylarının dağıtım kararları | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **9. Hafta** | Finans sektöründen misafir konuşmacı | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **10. Hafta** | Quiz | |
| **11. Hafta** | Kısa vadeli finansman teknikleri, uzun vadeli finansman teknikleri | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **12. Hafta** | Dönem projelerinin organizasyonu (öğrenci ekipleri) | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **13. Hafta** | Finansman rasyo analizleri | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **14. Hafta** | İhale metotları, öğrencilerin PowerPoint dönem projeleri sunumları | Öğretim üyesinin ders notları ve bilimsel makaleler |
| **15. Hafta** | Quizı | |
| **16. Hafta** | Proje sunumları | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 10 | 10 |
| **Projeler** | 1 | 30 |
| **Derse Devam / Katılım** | 10 | 10 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Karmaşık bir kurumsal ortam bağlamında uygulanabilir finansal stratejileri tanımak ve geliştirmek. |
| **ÖÇ-2** | Finansal analiz becerilerinde pratik yapmak ve yetkinlik kazanmak. |
| **ÖÇ-3** | İşletmelerin mali durumlarını finansal tablolardan değerlendirebilmek. |
| **ÖÇ-4** | Enflasyon muhasebesi ve kavramlarını öğrenmek |
| **ÖÇ-5** | Risk yönetimi ve analiz tekniklerini öğrenmek |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; |

| | |
|---|---|
| | mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

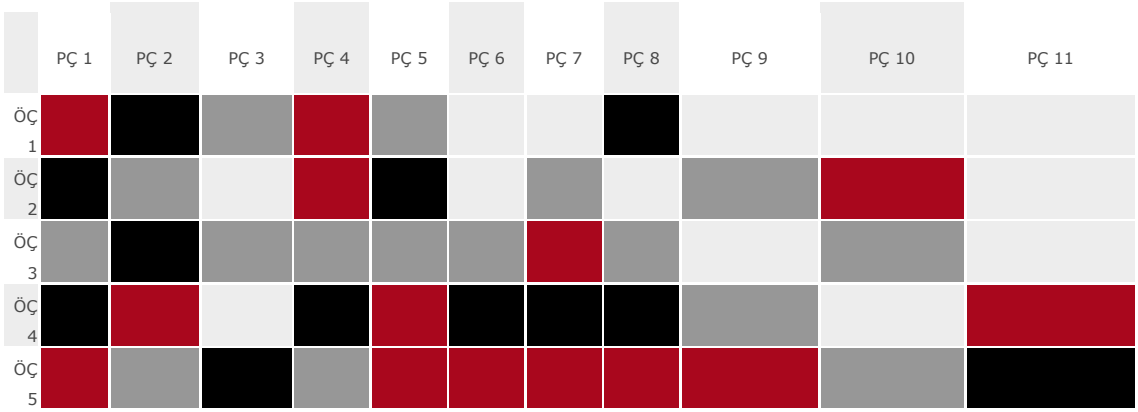
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**







--




# Bilgisayar Bütünleşik İmalat Sistemleri

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0604 | | Bilgisayar Bütünleşik İmalat Sistemleri | 2/0/2 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bilgisayar bütünleşik imalat prensiplerini ve araçlarını uygulamalı olarak öğretmek |
| **Ön Koşullar** | yok |
| **Eş Koşullar** | yok |
| **Özel Koşullar** | yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Fadime Üney Yüksektepe |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğretim Üyesinin ismi, Gün, XX.XX-XX.XX, xxx Yerleşkesi Ofis no |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım |

| | |
|---|---|
| **Temel Kaynaklar** | - |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Bilgisayar bütünleşik üretim fonksiyonları | Anlatım |
| **2. Hafta** | Bilgisayar bütünleşik üretim fonksiyonları | Anlatım |
| **3. Hafta** | Bilgisayar bütünleşik üretim fonksiyonları | Anlatım |
| **4. Hafta** | Bilgisayar bütünleşik üretim fonksiyonları | Anlatım |
| **5. Hafta** | Bilgisayar bütünleşik üretim fonksiyonları | Anlatım |
| **6. Hafta** | NC kodlama | Anlatım |
| **7. Hafta** | NC kodlama | Anlatım |
| **8. Hafta** | NC kodlama | Anlatım |
| **9. Hafta** | NC kodlama | Anlatım |
| **10. Hafta** | Robot programlama | Anlatım |
| **11. Hafta** | Robot programlama | Anlatım |
| **12. Hafta** | Robot programlama | Anlatım |
| **13. Hafta** | Robot programlama | Anlatım |
| **14. Hafta** | Robot programlama | Anlatım |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Projeler** | 1 | 40 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Bilgisay bütünleşik üretim faonksiyonlarını ve araçlarını tanımlayabilir |
| **ÖÇ-2** | Nümerik kontrollu makinelerin programlaması yapabilir ve temel prensiplerini açıklayabilir |

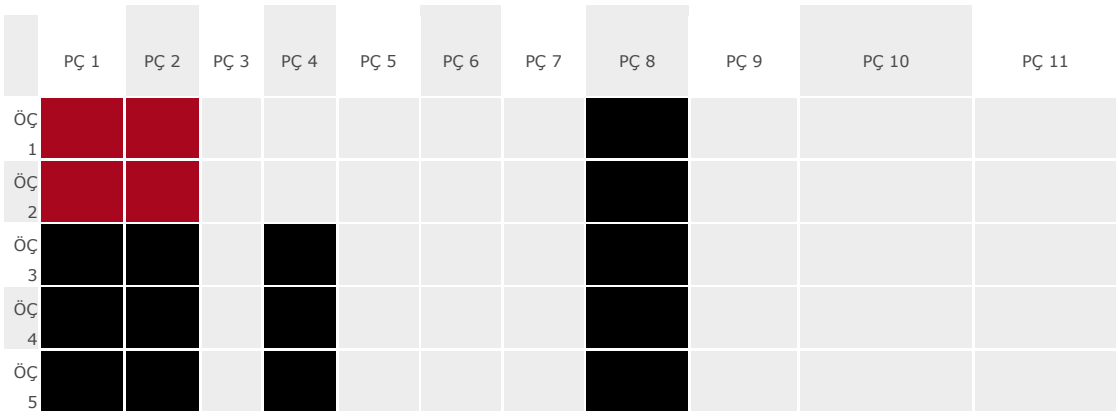
| Program Çıktıları | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-3** | Bilgisayarlı nümerik kontrollü torna ve freze makinelerinde parça tasarlayıp kodlamasını geliştirebilir |
| **ÖÇ-4** | Robot programalama yapabilir ve farklı eksenli robotların kullanım amaçlarını açıklayabilir |
| **ÖÇ-5** | Otomatik depolama sistemlerinin yönetim problemlerini çözebilir |

| | |
|---|---|
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

--




# İleri İmalat Sistemleri

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0605 | | İleri İmalat Sistemleri | 2/0/2 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | İleri imalat sistemleri yönetimi, planlaması ve tasarımı konularında bilgi ve beceri kazandırmak ve simülasyon ve özel yazılımlar kullanarak ürün ve süreç tasarımı yapılmasını sağlamak |
| **Ön Koşullar** | IE4201 Operations Research I |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Dr. Oğuz AKALIN |
| **Asistanlar** | Mert AKBAŞ |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori - Salı,11:00-12:45, Ataköy Yerleşkesi, 3C0810 Uygulama A - Çarşamba, 14:00-15:45, Ataköy Yerleşkesi, B2PMTLAB Uygulama B - Perşembe, 09:00-10:45, Ataköy Yerleşkesi, B2PMTLAB |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğr. Gör. Dr. Oğuz AKALIN, Pazartesi, 13:30-16:00, Ataköy Yerleşkesi, 2-A-14 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Anlatım, tartışma, demonstrasyon |
| **Temel Kaynaklar** | -CIROS eğitim dökümanları |

| | |
|---|---|
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Grup teknolojisi üretim sistemine giriş | Anlatım, uygulama |
| **2. Hafta** | Makine-parça ailelerinin oluşturulması için kullanılan algortimalar | Anlatım, uygulama |
| **3. Hafta** | Makine-parça ailelerinin oluşturulması için kullanılan algortimalar | Anlatım, uygulama |
| **4. Hafta** | Gruplama etkinliği ölçütünün kullanımı | Anlatım, uygulama |
| **5. Hafta** | Tam zamanında üretim sitemlerine giriş | Anlatım |
| **6. Hafta** | Hazırlık sürelerinin ekonomisi ve problem çözümü, kanban sayılarının hesaplanması ve problem çözümü | Anlatım, uygulama |
| **7. Hafta** | ARA SINAV | |
| **8. Hafta** | Montaj hattı dengeleme problemlerini çözmek için sezgiseller | Anlatım, uygulama |
| **9. Hafta** | Montaj hattı dengeleme problemlerini çözmek için sezgiseller | Anlatım, uygulama |
| **10. Hafta** | Montaj hattı dengeleme problemlernin matematiksel formülasyonu | Anlatım, uygulama |
| **11. Hafta** | Montaj hattı dengeleme problemlernin matematiksel formülasyonu | Anlatım, uygulama |
| **12. Hafta** | CIROS simülasyon yazılımına giriş, CIROS simülasyon yazılımında esnek üretim sistemi kurulumu | Demonstrasyon |
| **13. Hafta** | CIROS simülasyon yazılımında üretime geçiş ve envanter kontrolu, CIROS simülasyon yazılımında ürün tasarımı ve süreç planlama | Demonstrasyon |
| **14. Hafta** | Gerçek bir esnek üretim sistemi modeli üzerinde ürün tasarımı ve uygulama, gerçek bir esnek üretim sistemi modeli üzerinde ürün tasarımı ve uygulama | Demonstrasyon |
| **15. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **16. Hafta** | FİNAL SINAVI | |
| **17. Hafta** | FİNAL SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 40 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 10 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | | |
|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Grup teknolojisi uygulama adımlarını tanımlayabilir ve hücresel imalatın avantajlarını | **Program Çıktıları** |

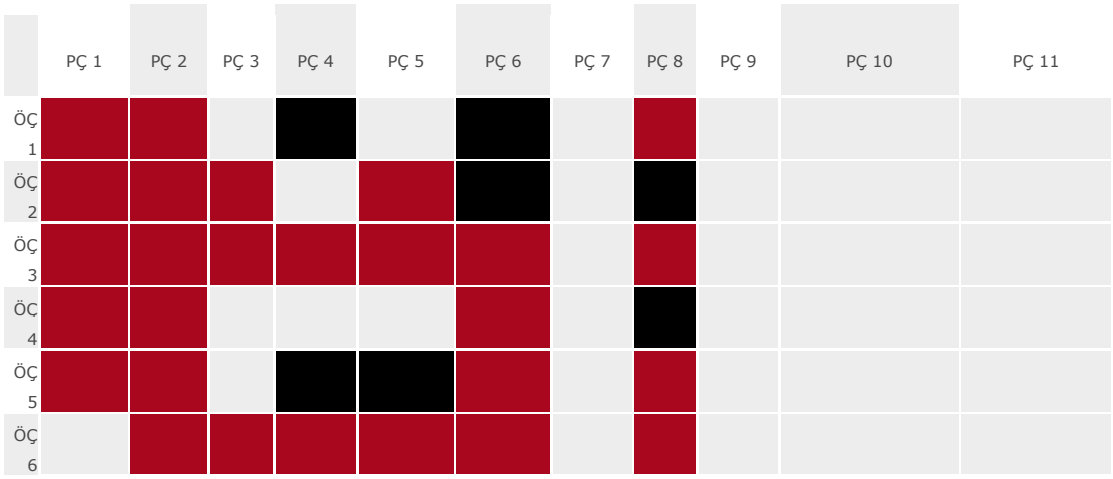
| | |
|---|---|
| | atölye tipi üretim ve akış tipi üretimle karşılaştırarak belirtebilir |
| **ÖÇ-2** | Hücre oluşturma tekniklerini uygulayabilir ve sonuçları grup teknolojisi gereklilikleri açısında yorumlayabilir |
| **ÖÇ-3** | Farklı kümelendirme sonularını gruplama etkinliğine gore karşılaştırabilir. Üretim akış analizi problemlerini çözebilir, iCIM sitemini kullanarak bir imalat sistemini grup teknolojisi gereklilikleri açısından analiz edebilir |
| **ÖÇ-4** | Esnek üretim sitemlerini tanımlayabilir ve üretim sistemlerini sınıflayabilmek için esneklik testlerini belirtebilir, Darboğaz modelini kulllanarak bir esnek üretim sisteminin üretim hızını ve faydalanma oranlarını hesaplayabilir. EÜS ile ilgili boyutlandırma problemlerini çözebilir |
| **ÖÇ-5** | Montaj hatları performans ölçütlerini tanımlayabilir ve montaj hattı dengeleme problemlerini sezgisel ve optimizasyon teknikleri kullanarak çözebilir, Tam zamanında üretim sistemleri altında kanban sayılarını hesaplayabilir ve hazırlık süresi ekonomisi problemlerini çözebilir |
| **ÖÇ-6** | Sanal bir üretim sitemini CIROS yazılımını kullanarak hazırlayabilir. Yazılım kullanarak çizelgeleme, envanter yönetimi ve süreç planlama işlerini oluşturduğu sitem üzerinde uygulayabilir, iCIM imalat siteminde üretilebilecek yeni bir ürün tasarlayabilir. Yeni ürüne ait süçeç planını hazırlayabilir ve gerçek sistem üzerinde uygulamayla imalat adımlarını sunuşunu yapabilir |

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# İmalat Yöntemleri

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0606 | | İmalat Yöntemleri | 2/0/2 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Öğrencilerin imalat mühendisliği ve teknolojilerinin hayati gerekliliğini; malzeme ve işleme parametrelerinin bireysel süreç ve operasyonlar üzerindeki etkisinii; tasarım konuları, ürün kalitesi ve üretim maliyetleri gibi imalat süreci ve operasyonunun küresel rekabet anlamında takdir etmelerini artan bir vurgu ile sağlamak |
| **Ön Koşullar** | YOK |
| **Eş Koşullar** | YOK |
| **Özel Koşullar** | Gereken Yabancı Dil Seviyesi : İngilizce - İleri Düzey |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Dr. Oğuz AKALIN |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğretim Üyesinin ismi, Gün, XX.XX-XX.XX, xxx Yerleşkesi Ofis no |

| | |
|---|---|
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - |
| **Temel Kaynaklar** | S. Kalpakjian, S.R. Schmid, "Manufacturing Engineering and Technology" , Pearson, Prentice Hall, Fifth Edition , 2006 |
| **Diğer Kaynaklar** | http://ie.iku.edu.tr/coursehome.asp?CourseID=569&PeriodID=44 |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | İmalat tekniklerine Giriş ve Metallerin Genel Yapsı | Sözlü Anlatım |
| **2. Hafta** | Mekanik Davranış Testi ve Malzemelerin Üretim Özellikleri | Sözlü Anlatım |
| **3. Hafta** | Malzemelerin fiziksel özellikleri (Metal Alaşımlar, Demir Metaller ve Alaşımları, Demir olmayan Metal ve Alaşımları) | Sözlü Anlatım |
| **4. Hafta** | Metal Döküm Temelleri (Metal Haddeleme, Metal Dövme, Metal Çizim ve Ekstrüzyon, Saç Sekillendirme Metal Prosesleri) | Sözlü Anlatım |
| **5. Hafta** | Metal Döküm Temelleri (Metal Haddeleme, Metal Dövme, Metal Çizim ve Ekstrüzyon, Saç Sekillendirme Metal Prosesleri) | Sözlü Anlatım |
| **6. Hafta** | Metal Döküm Temelleri (Metal Haddeleme, Metal Dövme, Metal Çizim ve Ekstrüzyon, Saç Sekillendirme Metal Prosesleri) | Sözlü Anlatım |
| **7. Hafta** | Vize | |
| **8. Hafta** | İşleme Temelleri (kesici takımlar, tornalama ve delik açma, freze, oluk açma ve kesme) | Sözlü Anlatım |
| **9. Hafta** | İşleme Temelleri (kesici takımlar, tornalama ve delik açma, freze, oluk açma ve kesme) | Sözlü Anlatım |
| **10. Hafta** | Erime Kaynağı İşlemleri (Katıl Hal Kaynak İşlemleri, Lehimleme, Lehimleme ve Mekanik Sabitleme Süreçleri) | Sözlü Anlatım |
| **11. Hafta** | Erime Kaynağı İşlemleri (Katıl Hal Kaynak İşlemleri, Lehimleme, Lehimleme ve Mekanik Sabitleme Süreçleri) | Sözlü Anlatım |
| **12. Hafta** | Erime Kaynağı İşlemleri (Katıl Hal Kaynak İşlemleri, Lehimleme, Lehimleme ve Mekanik Sabitleme Süreçleri) | Sözlü Anlatım |
| **13. Hafta** | Yüzey Pürüzlülüğü ve Ölçümü , Sürtünme, Aşınma ve Yağlanma, Kalite Güvencesi ve Testi | Sözlü Anlatım |
| **14. Hafta** | İmalat Süreçlerinin Otomasyonu ve Bilgisayar Destekli İmalat Teknikleri | Sözlü Anlatım |
| **15. Hafta** | Final | |
| **16. Hafta** | Final | |
| **17. Hafta** | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 40 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | İmalatın ne olduğunu ve günlük hayatımızdaki rolünü anlamak, ürün tasarım sürecini, malzeme ve süreç seçiminin önemini öğrenme |
| **ÖÇ-2** | Demirli metaller ve alaşımlarını öğrenmek, demir dışı metaller ve alaşımları hakkında bilgi edinmek (Üretim, genel özellikler ve uygulamaları) |
| **ÖÇ-3** | İmalat maliyetlerini ve onların küresel ekonomideki rollerini anlamak, imalattaki genel eğilimler hakkında bilgi edinmek, endüstri mühendisliği malzemeleri ile ilgili güncel konular hakkında bilgi edinmek, uygulama ve malzeme seçimi içeren mühendislik problemlerini tanımlama, formule etme ve çözme |
| **ÖÇ-4** | Üretimin her aşamasında bilgisayarların rolünü anlamak, malzeme uygulamaları süresince profesyonel ve etik sorumlulukarı öğrenme, etkin iletişim kurma becerisi kazandırma |
| **ÖÇ-5** | Yaşamboyu öğrenmeye adapte olmanın gerekliliklerini kazandırmak |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar |

| | |
|---|---|
| | hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

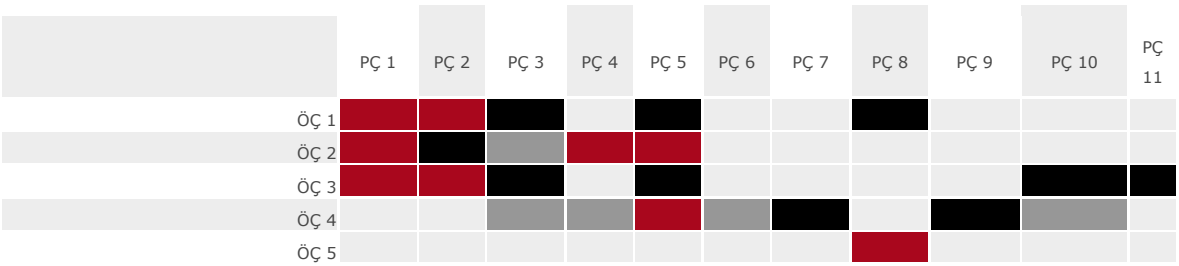
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**







--




# Nanoteknolojinin Endüstriyel Uygulamaları

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili |
|---|---|---|---|---|---|
| IE0607 | | Nanoteknolojinin Endüstriyel Uygulamaları | 3/0/0 | SA | İngilizce |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu ders nanoteknolojinin prensiplerinin ve uygulamalarinin altini çizecektir. Nanoteknolojinin endüstrideki, tiptaki, fizikteki, kimyadaki ve biyolojideki uygulamalari tartışilacaktır. Nanoteknolo alanindaki zorluklardan bahsedilecektir. |
| **Ön Koşullar** | IE3603 Malzeme Bilimi |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, d devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Doç. Dr. Fadime Üney Yüksektepe |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Salı, 15:00-17:45, @2B-11-13---Çarşamba, 12:00-15:45, @3B-03-05 |

| | |
|---|---|
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Çarşamba, 10:00-12:00 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -<br>Anlatım, tartışma, demonstrasyon vs. |
| **Temel Kaynaklar** | -<br>Bu ders için belirli bir ders kitabi yoktur. |
| **Diğer Kaynaklar** | -<br><br>Ratner and Ratner, Nanotechnology - A Gentle Introduction to the Next Big Idea, Prentice Hall P<br>edition (2003).<br><br>Richard Booker and Earl Boysen, Nanotechnology for Dummies, John Wiley & Sons, (2005).<br><br>William D. Callister, Jr., Materials Science and Engineering: An Introduction 7th Edition, John Wi<br>Sons, Inc., (2007).<br><br>Charles P. Poole Jr. and Frank J. Owens, Introduction to Nanotechnology, Wiley-Interscience, 1s<br>(2003).<br><br>John Mongillo , Nanotechnology 101, Greenwood Pres, (2007).<br><br>ChinWee Shong, Sow Chorng Haur, Andrew T S Wee, Science at the Nanoscale: An Introductory<br>Textbook, Pan Stanford Publishing Pte. Ltd., (2010).<br><br>Alain Nouailhat, An Introduction to Nanoscience & Nanotechnology, ISTE Ltd and John Wiley & S<br>(2008).<br><br>Lawrence Gasman, Nanotechnology Applications and Markets, Artech House Inc., (2006).<br><br>Wikipedia Portal: Nanotechnology and Wikibooks Nanotechnology |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Nanoteknolojiye Giriş | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Malzeme Bilimine Genel Bakiş | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Malzeme Bilimine Genel Bakiş devam | Sözlü anlatım |
| **4. Hafta** | Nanoyapilarin Sentezlenme Yöntemleri | Sözlü anlatım |
| **5. Hafta** | Nanoyapilarin Sentezlenme Yöntemleri devam | Sözlü anlatım |
| **6. Hafta** | Nanoyapilar, 0D, 1D, 2D | Sözlü anlatım |
| **7. Hafta** | Nanoyapilar, 0D, 1D, 2D devam | Sözlü anlatım |
| **8. Hafta** | Nanoyapilar, 0D, 1D, 2D devam | Sözlü anlatım |
| **9. Hafta** | Nanoyapilarin Tanimlanma Teknikleri | Sözlü anlatım |
| **10. Hafta** | Nanoyapilarin Tanimlanma Teknikleri devam | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Nanoyapilarin Uygulama Alanlari | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | Nanoyapilarin Uygulamala Alanlari devam | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Nanoyapilarin Uygulamala Alanlari devam | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | Proje sunumu | |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Kısa sınav(lar)** | 4 | 10 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 40 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Nanoteknolojinin endüstriel uygulamalariyla ilgili güncel bilgi edinmek ve maddenin özelliklerinin nano ölçekte nasıl değiştiğini açıklayabilmek. |
| **ÖÇ-2** | Tasarimda, mühendislikte ve üretimdeki sorunlarin çözümü icin nanoteknolojinin getirdigi çözümleri tanimlayabilmek ve nanoteknoloji ilkelerini, bilgi ve becerilerini potansiyel bir projeye uygulayabilmek. |
| **ÖÇ-3** | Güncel Nanoteknoloji literatürü taramasi ve okuyabilme becerisi kazanmak ve nanoteknolojinin tarihini öğrenmek. |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-4** | Öğrencinin gelecekteki kariyeri icin nanoteknolojiye olan ilgisini arttırmak ve nanoyapıların karakterizasyonlarında kullanılan araçları tanımlamak. |
| **ÖÇ-5** | Nanoyapilarin örneğin nanotüpler, nanokablolar ve nanoparçaciklar gibi temel özelliklerini açiklamak |
| **ÖÇ-6** | Nanoyapilarin elde edilme yöntemlerini öğrenmek. |

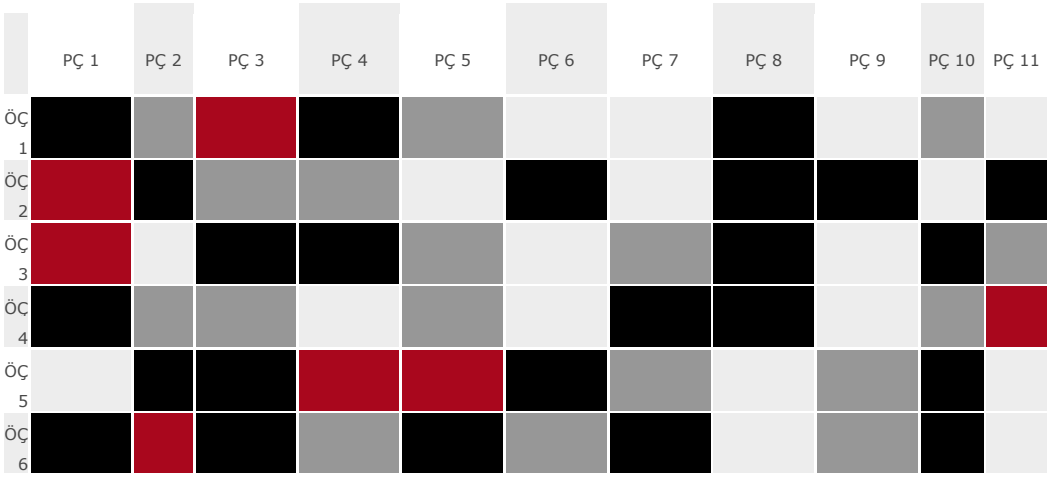
| | |
|---|---|
| | belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor
Alt Seviyede Destekleniyor
Orta Seviyede Destekleniyor
Üst Seviyede Destekleniyor

--




# Yenilenebilir Enerjiye Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0608 | | Yenilenebilir Enerjiye Giriş | 3/0/0 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Introduction to Renewable Energy dersi mühendislik öğrencilerine enerji sistemleri hakkında genel bir bilgi vermek ve yenilenebilir enerjinin temel kavramlarını öğretmek, güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerjinin önemli kollarını ve uygulama ilkelerini aktarmaktır. Enerji Politikaları ve enerji ekonomisi hakkında bilgi vermektir. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Dr. S. Erol Metin |
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Cuma 09:00-11:45 @ B1-8 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Cuma, 08:30 -9:00 ve 11:45-12:30, Ataköy Kampüsü 2A-14 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, tartışma, öğrenci projeleri, sunumlar ve demonstrasyon, sınıf içi değerlendirme ve sınav |

| | |
|---|---|
| **Temel Kaynaklar** | 1- Lecture Notes 2- Vaughn Nelson, "Introduction to Renewable Energy", CRC press 2016 edition 3- Robert Ehrlich and Harold A Geller, "Renewable Energy, A first Course, 2nd edition |
| **Diğer Kaynaklar** | The students who have succeeded in this course; Will be able to describe general terms, definitions and basic concepts in the field of energy, production, transfer, consumption patterns Will have a basic understanding of the types and technologies associated with different types of renewable energies, advantages, disadvantages Will have an understanding of global energy consumption patterns Will understand and be able to comment on the implications of Environmental risks associated with fossil fuels, trends in renewable energy Will have a basic understanding of energy economics, cost analysis and cost comparison of energy systems Identify the drivers of energy policy from political, environmental, and economic perspectives; and explain how these drivers can exist either in conflict or complement of each other |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Genel Bilgilendirme ve Enerji, Yenilenebilir Enerji Kavramlarına Giriş | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Güneş Enerjisi ve Güneş Enerjisinin Transferi ve Depolanması | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Fotovoltaik - Güneş Enerjisinin Mühendislik İncelenmesi | Sözlü Anlatım |
| **4. Hafta** | Proje Çalışması | Proje |
| **5. Hafta** | Rüzgar Enerjisi | Sözlü Anlatım |
| **6. Hafta** | ARA SINAV | Sınav |
| **7. Hafta** | BioEnerji ve Jeotermal Enerji | Sözlü anlatım |
| **8. Hafta** | Su ve Hidrolik Enerji ve Enerjinin Depolanması | Sözlü anlatım |
| **9. Hafta** | Ekonomi ve Enerji Projelerinin Finansmanı | Sözlü anlatım |
| **10. Hafta** | Enerji ve Çevre - İklim Değişikliği | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Enerji Politikası Belirleme, Stratejileri ve Dünya Enerjisi | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | Yenilenebilir Enerjideki Son Teknoloji - Güneş Enerjisi Materyalleri ve Gelişmeler | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Yenilenebilir Enerjinin Dünyadaki Gelişimi - Türkiye'de Yenilenebilir Enerji | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | Final | Sınav |
| **15. Hafta** | Final | |
| **16. Hafta** | Final | |
| **17. Hafta** | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 25 |
| **Projeler** | 1 | 20 |

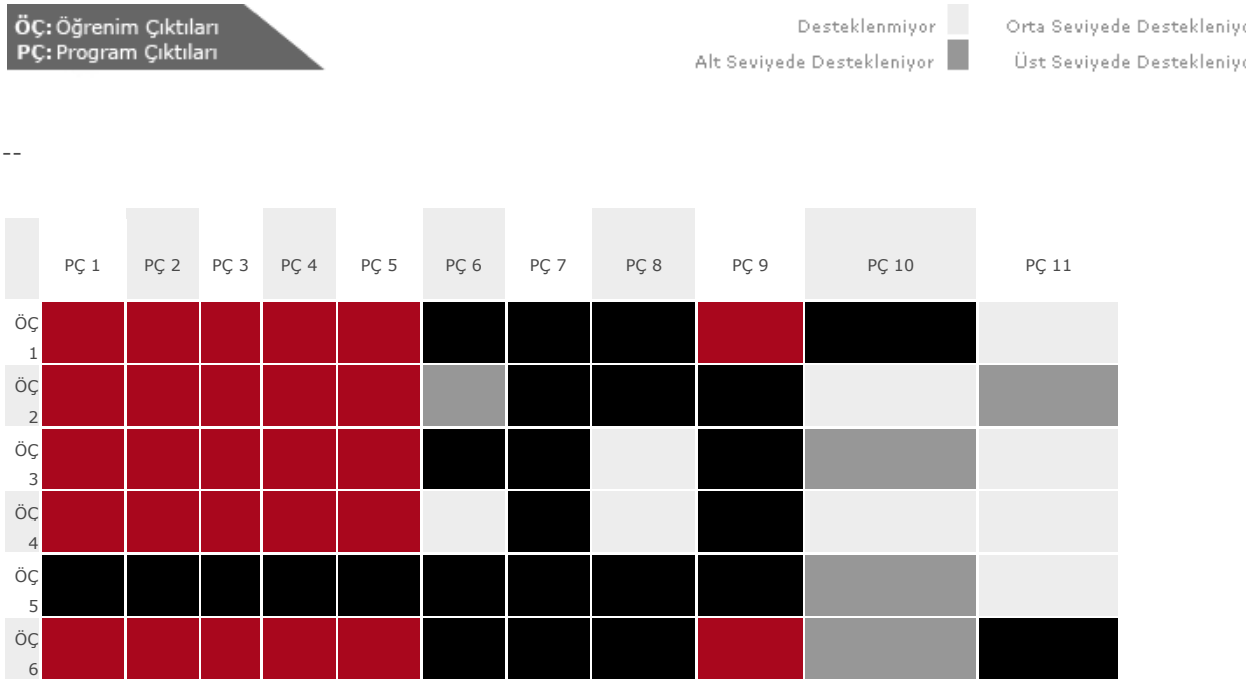
| | | |
|---|---|---|
| **Derse Devam / Katılım** | 14 | 15 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Yenilenebilir enerji türleri hakkında bilgi edinmek. |
| **ÖÇ-2** | Yenilenebilir enerji kaynaklarının avantajlarını ve dezavantajlarını tartışabilmek. |
| **ÖÇ-3** | Dünyanın günümüzde ve gelecekteki enerji tüketimini ve yenilenebilir enerjinin yerini tanımlayabilme. |
| **ÖÇ-4** | Enerji politikaları ile çevre ve iklim değişikliği ilişkisini anlamak |
| **ÖÇ-5** | Enerji ekonomisi ve maliyet analizleri hakkınd bilgi sahibi olmak |
| **ÖÇ-6** | Öğrencinin gelecekteki kariyeri icin yenilenebil enerji kaynaklarina olan ilgisini arttırmak. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik |

| | |
|---|---|
| | hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--

# Enerji Yönetimine Giriş

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0609 | | Enerji Yönetimine Giriş | 2/2/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu ders öğrencilere enerjinin verimli bir şekilde kullanıması hakkında pratik bilgi ve startejiler sunar. Öğrenciler bu dersde enerjinin günlük hayatımızda ve dünya çapındaki önemini kavrayacaklardır. Böylece enerjini ne kadar önemli olduğunu takdir edeceklerdir. Bunun yanısıra öğrenciler eneji yönetimi/idaresi ile ilgi sorunları kavrayarak bunlar üzerinde çalışacaklardır. |
| **Ön Koşullar** | XXX Ders Adı... |
| **Eş Koşullar** | XXX Ders Adı... |
| **Özel Koşullar** | Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi) |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr. Gör. Dr. Oğuz Akalın |

| | |
|---|---|
| **Asistanlar** | |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Doç. Dr. Fadime Üney Yüksektepe, Ataköy Kampüsü 2A-10 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Sözlü anlatım |
| **Temel Kaynaklar** | "Guide to Energy Management," Barney L. Capehart, Wayne C. Turner , and William J. Kennedy, Fairmont Press, 7th edition, 2011. ISBN: 978-1439883488 |
| **Diğer Kaynaklar** | "Energy Management Handbook," Steve Doty and Wayne C. Turner, 7th edition, Fairmont Press, 2009. ISBN: 978-1420088700 "Sustainable Energy — without the hot air," David JC MacKay, UIT Cambridge Ltd, 2009. ISBN 978-0-9544529-3-3 |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Enerji Yönetimine Giriş | Sözlü anlatım |
| **2. Hafta** | Enerji Yönetimine Giriş | Sözlü anlatım |
| **3. Hafta** | Enerji Analiz Sürecine Genel Bakış | Sözlü anlatım |
| **4. Hafta** | Enerji Faturalarının Anlaşılması | Sözlü anlatım |
| **5. Hafta** | Enerji Faturalarının Anlaşılması | Sözlü anlatım |
| **6. Hafta** | Ekonomik Analiz ve Yaşam Çevirim Maliyeti | Sözlü anlatım |
| **7. Hafta** | Enerji Sistemlerinin Bakımı | Sözlü anlatım |
| **8. Hafta** | Vize Sınavı | |
| **9. Hafta** | Yalıtım | Sözlü anlatım |
| **10. Hafta** | Enerji Yönetim Süreci | Sözlü anlatım |
| **11. Hafta** | Enerji Yönetim Süreci | Sözlü anlatım |
| **12. Hafta** | Yeşil Binaların Yaratılması | Sözlü anlatım |
| **13. Hafta** | Sera Gazı Yayılımı Yönetimi | Sözlü anlatım |
| **14. Hafta** | Sera Gazı Yayılımı Yönetimi | Sözlü anlatım |
| **15. Hafta** | Final | |
| **16. Hafta** | Final | |
| **17. Hafta** | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 40 |
| **Kısa sınav(lar)** | 4 | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| **Final** | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Değişik yenilenebilir enerji kaynakları hakkında bilgi edinmek. |
| **ÖÇ-2** | Enerjinin elde edilmesi ve verimli bir şekilde kullanılmasını öğrenmek. |
| **ÖÇ-3** | Dünyanın günümüzde ve gelecekteki enerji tüketimini tanımlayabilme. |
| **ÖÇ-4** | Ekonominin önemli enerjiye bağlı sektörlerini tanımlayabilmek. |
| **ÖÇ-5** | Enerjinin elde edilmesinde ve kullanılmasındaki önemli sorunları tanımlayabilme ve bunları matematik, bilim ve mühendislik çerçevesinde yorumlayıp geliştirmek |
| **ÖÇ-6** | Modern toplumlarda enerjinin etkisini anlayabilmek. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

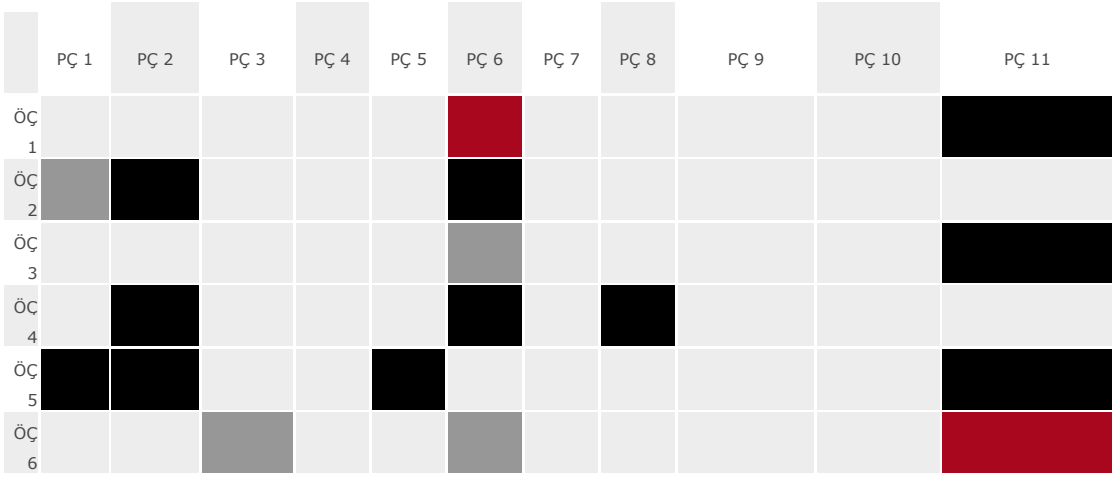
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**







--




# Akademik Yazım ve Sunum Teknikleri

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0701 | | Akademik Yazım ve Sunum Teknikleri | 3/0/0 | SA | İngilizce | 5 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Students will explore the nature of academic English with two enquiry-based projects. These will entail students working in small groups on projects to investigate the style and structure of academic English text. Students will learn the techniques and methods of data collection, plan and conduct research, write a research report and learn presentation skills. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr.Gör. Özay Şeker |
| **Asistanlar** | |

| | |
|---|---|
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğr. Gör. Özay Şeker, Ataköy Kampüsü 4A-01 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - Anlatım (powerpoint),<br>- Soru-Cevap,<br>- Araştırma |
| **Temel Kaynaklar** | - |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Akademik Yazı'ya giriş | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **2. Hafta** | Akademik yazı incelemeleri | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **3. Hafta** | İntihal, referans verme | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **4. Hafta** | APA sistemine göre Referans verme | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **5. Hafta** | Tez yapısı, Özet bölümü | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **6. Hafta** | Tezin giriş bölümü | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **7. Hafta** | ARASINAV | |
| **8. Hafta** | Literatür taraması, metodoloji ve sonuç bölümleri | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **9. Hafta** | İçerik, tablo ve şekil listelerinin hazırlanması | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **10. Hafta** | Bulguların raporlanması | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **11. Hafta** | Bulguların raporlanması | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **12. Hafta** | Sunum hazırlama ve sunuş teknikleri | Konu anlatımı ve laboratuvar egzersizi |
| **13. Hafta** | Proje Sunumları | Tartışma |
| **14. Hafta** | Proje Sunumları | Tartışma |
| **15. Hafta** | Final | |
| **16. Hafta** | Final | |
| **17. Hafta** | Final | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 15 |
| **Projeler** | 1 | 20 |

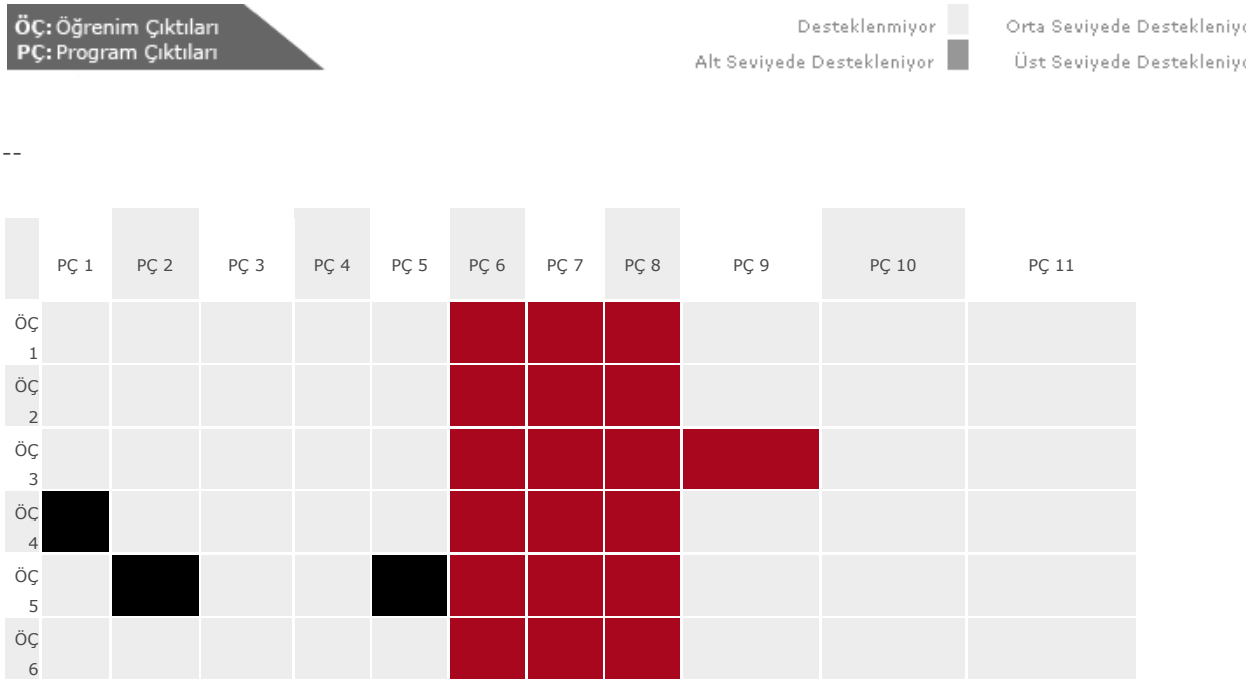
| | | |
|---|---|---|
| **Lab Assignments** | 1 | 15 |
| **Final** | 1 | 30 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Understand the contexts of academic writing |
| **ÖÇ-2** | Use database sources to gather information |
| **ÖÇ-3** | Apply APA Style to write out numbers, references, and citations |
| **ÖÇ-4** | Draw reasoned conclusions |
| **ÖÇ-5** | Plan, implement and report on an independent research project |
| **ÖÇ-6** | Make oral and written presentations using appropriate media for a target audience |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik |

| | |
|---|---|
| | hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--

# Endüstri Mühendisliği'nde Özel Konular

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0901 | | Endüstri Mühendisliği'nde Özel Konular | 2/0/0 | SA | İngilizce | 2 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Endüstri Mühendisliği metodlarını gerçek hayat pratiklerinde uygulamak ve yazılı, sözel becerilerin gelişimini sağlamak. İletişim yeteneklerini geliştirmek. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Endüstri Mühendisliği'nde Özel Konular |
| **Özel Koşullar** | Derse devam şarttır. |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr. Üyesi İ.Ethem Tarhan |
| **Asistanlar** | Yok |

| | |
|---|---|
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Pazartesi: 10:00-11:45 3B305 Ataköy Yerleşkesi |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı: 14:30-16:30 Ofis: 2A08 |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Sözel Anlatım |
| **Temel Kaynaklar** | PowerPoint sunum yapmak ve 5000 kelimelik APA formatında, endüstri mühendisliği ile ilgili akademik standartlarda yazı yazmak. |
| **Diğer Kaynaklar** | Gerçek vaka örnekleri ve akademik geçerliliği olan makaleleri incelemek. |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Giriş | Sözel Anlatım |
| **2. Hafta** | Doğrusal programlama ile model kurma | Sözel Anlatım |
| **3. Hafta** | Tamsayı programlama ile model kurma | Sözel Anlatım |
| **4. Hafta** | Doğrusal programlama ve tamsayı programlama modelleme örnekleri | Sözel Anlatım |
| **5. Hafta** | Doğrusal programlama ve tamsayı programlama modelleme örnekleri | Sözel Anlatım |
| **6. Hafta** | Doğrusal programlama ve tamsayı programlama modelleme örnekleri | Sözel Anlatım |
| **7. Hafta** | Doğrusal programlama ve tamsayı programlama modelleme örnekleri | Sözel Anlatım |
| **8. Hafta** | Doğrusal programlama ve tamsayı programlama modelleme örnekleri | Sözel Anlatım |
| **9. Hafta** | Makale sunumu | Sözel Anlatım |
| **10. Hafta** | Makale sunumu | Sözel Anlatım |
| **11. Hafta** | Makale sunumu | Sözel Anlatım |
| **12. Hafta** | Makale sunumu | Sözel Anlatım |
| **13. Hafta** | Makale sunumu | Sözel Anlatım |
| **14. Hafta** | Makale sunumu | Sözel Anlatım |
| **15. Hafta** | Final sınavı | |
| **16. Hafta** | Final sınavı | |
| **17. Hafta** | Final sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|

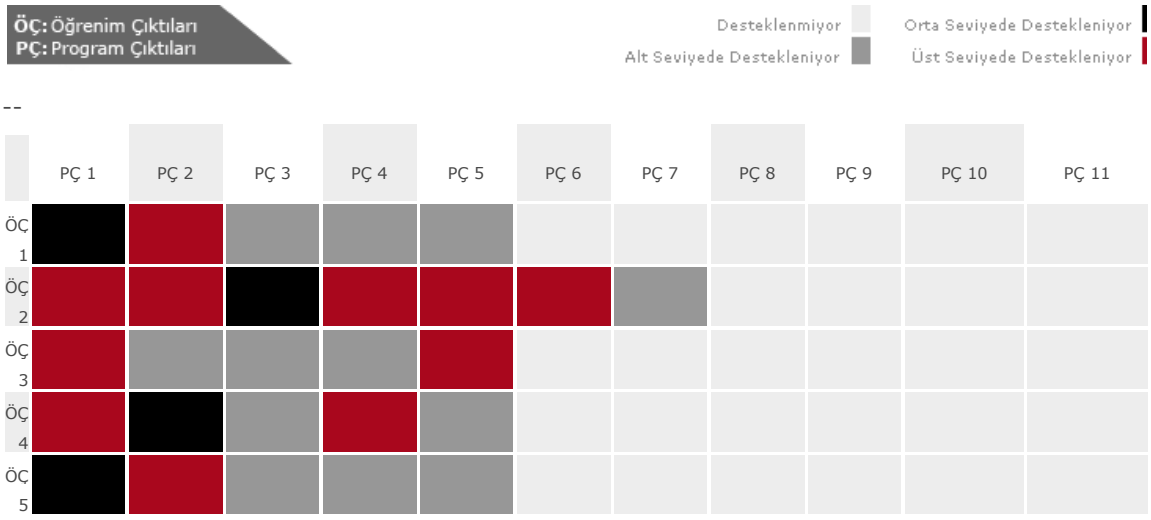
| | | |
|---|---|---|
| **Projeler** | 1 | 50 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Endüstri mühendisliğinin gerçek hayat vakalarında uygulanması |
| **ÖÇ-2** | Sözlü e yazılı becerilerin gelişmesi. |
| **ÖÇ-3** | Teknik döküman anlama becerisinin gelişmesi |
| **ÖÇ-4** | Teknik döküman sunma becerisinin gelişmesi. |
| **ÖÇ-5** | İletişim becerilerini geliştirmek. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve |

| | |
|---|---|
| | anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




# Endüstri Mühendisliği'nde Özel Vakalar

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IE0902 | | Endüstri Mühendisliği'nde Özel Vakalar | 2/0/0 | SA | İngilizce | 3 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amacı, öğrencileri iş dünyasına hazırlamak ve onlara mesleki yaşamlarıyla mümkün olan en iyi başlangıcı sağlamaktır. Bu dersin amaçları: Yönetim kavram ve ilkelerini kavrayabilme Kariyerleri için gerekli olan yönetim ve liderlik becerilerini geliştirmek İş hayatında iddialı ve profesyonel davranış göstermek Stres altında çalışmak ve eleştirel düşünceyi kullanarak yaratıcı kararlar alma becerisini geliştirmek Başarılı bir iş hayatı için uluslararası iş etiği kurallarını bilmek. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Öğr.Gör. Seçil Altıntaş |
| **Asistanlar** | Yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Çarşamba 13:00-14:45, Ataköy Campus, 2B-11-13 |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğr.Gör. Seçil Altıntaş Çarşambaı, 15:00-16:00, Ataköy Yerleşkesi, 2-A- |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Ders, tartışma, rol yapma, simülasyon, oyunlaştırma, gösteri, sunum, grup tartışması |
| **Temel Kaynaklar** | |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Öğrenim çıktıları bilgisi | Ders, sunum, envanteri testi |
| **2. Hafta** | Kişiler arası iletişim becerileri | Ders, sunum, oyunlaştırma, testler |
| **3. Hafta** | Duygusal zeka ve iş hayatındaki başarı | Ders, sunum, oyunlaştırma |
| **4. Hafta** | Takım çalışması ve zor insanlarla çalışma | Ders, sunum, oyunlaştırma |
| **5. Hafta** | Uluslararası iş etiğinin esasları | Sunum, gösterim, videolar |
| **6. Hafta** | Liderlik ve yönetim | Sunum, simülasyon, test |
| **7. Hafta** | Zamanı ve stresi yönetme | Ders, sunum, test |
| **8. Hafta** | Ara sınav | |
| **9. Hafta** | Toplantıları etkili yönetmek | Simülasyon, sunum |
| **10. Hafta** | Etkili sunumlar | Sunum, uygulama |
| **11. Hafta** | Kariyer yönetimi ve etkili görüşme | Sunum, uygulama |

| | | |
|---|---|---|
| **12. Hafta** | Yaratıcı problem çözme ve yenilik | Ders, sunum, grup tartışması, oyunlaştırma |
| **13. Hafta** | İlkeli tartışma ve ikna etme | Sunum, oyunlaştırma, rol yapma |
| **14. Hafta** | Tartışma yönetimi (kişiler arası, içsel, grup içi, gruplar arası) | Ders, sunum, envanter testi |
| **15. Hafta** | Final Sınavı | |
| **16. Hafta** | Final Sınavı | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 40 |
| **Derse Devam / Katılım** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 40 |

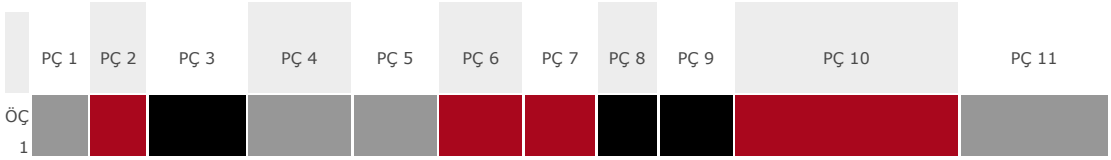
| | | Program Çıktıları | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Bu programı tamamlayan öğrenciler: İş hayatında profesyonellik gösterir Etkili sunuml tasarlar ve yapar Etkili kişilerarası iletişim becerileri gösterir Temel yönetim ve liderlik becerileri sergiler Sorunları yaratıcı bir şekilde çözer ve karar verir Zamandan etkili bir şekild yönetir Etkin iş görüşmeleri yürütür İddialı davranış gösterir İş hayatı için yenilikçi fikirler arar ve geliştirir Stresle başa çıkmak için teknikleri kullanır İşyerinde ve kişisel hayatta bireysel değerlendirme ve uygulama EQ yapar Görüşmeleri etkili yönetir Etkili pazarlık yapar ve başkalarını ikna eder Çakışmaları yönetir ve çözer | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisii |
| | | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |
| | | **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |
| | | **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |
| | | **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| | | **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |

| | |
|---|---|
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiilgi |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |

**Alan Yeterlilikleri Matrisi**




--




# Mobil Programlama

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CSE0406 | | Mobil Programlama | 2/0/2 | SA | | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Apple iPhone, Google Android, Microsoft Windows Mobile gibi yeni nesil, üstün yetenekli mobil cihazların ve platformların ortaya çıkışı, uygulama geliştiriciler için yeni imkanlar yaratmış bulunmaktadır. Bu ders, mobil ortam uygulamalarını programlama, kullanma ve bunların insan bilgisayar etkileşimi tasarımları üzerinde duracak olup ders kapsamında öğrencilerden, küçük kollektif tasarım grupları oluşturarak, cep telefonları için bir mobil uygulamayı önermeleri, incelemeleri ve dokümante etmeleri istenecektir. Derste hem Apple iPhone, hem Google Android, hem de Microsoft Windows Mobile için geliştirme modelleri incelenecektir. Ders daha çok Android üzerinden yürüyecek olsa da Windows Mobile ve iOS geliştirme de görülecektir. |
| **Ön Koşullar** | Algoritma kurabilme |
| **Eş Koşullar** | - |
| **Özel Koşullar** | - |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr.Öğr.Üyesi Özgür Can TURNA |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | -Powerpoint sunumlar üzerinden programları kodlarını inceleme ve tartışma<br><br>-Java programlama teknikleri kullanarak Android tabanlı kod kümeciklerini inceleme<br><br>-Anlık Android IDE kullanarak kod kümeciklerinin calışmalarını yerinde izleme. |
| **Temel Kaynaklar** | - Advanced Android Application Development, Addison-Wesley Professional; Fourth edition<br><br>ISBN-10: 0133892387<br><br>- Programming Android: Java Programming for the New Generation of Mobile Devices, O'Reilly Media; Second Edition edition<br><br>ISBN-10: 1449316646 |
| **Diğer Kaynaklar** | -https://developer.android.com/courses/fundamentals-training/overview-v2 |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Android'e Giriş | |
| **2. Hafta** | Android Market ve Ugulamaları, Ticari Boyutu | |
| **3. Hafta** | ADT Plugin kullanarak ilk uygulama | |
| **4. Hafta** | Java kullanarak Anroid uygulama yazma | |

| | | |
|---|---|---|
| **5. Hafta** | SharedPreferences, Buttons, Nested Layouts, Intents, AlertDialogs, Inflating XML Layouts vethe Manifest File | |
| **6. Hafta** | Assets, AssetManager, Tweened Animations, Handler, Menus and Logging Error Messages | |
| **7. Hafta** | Listening for Touches and Gestures, Manual Frame-B,Frame Animation, Graphics, Sound, Threading, SurfaceView and SurfaceHolder | |
| **8. Hafta** | Vize Sınavı | |
| **9. Hafta** | Property Animation, ViewPropertyAnimator, AnimatorListener, Thread-Safe Collections, Default SharedPreferences for an Activity | |
| **10. Hafta** | İki Boyutlu Grafikler, SensorManager, Multitouch Events and Toasts | |
| **11. Hafta** | Çoklu aktiviteler, ListActivity, AdapterViews, Adapters, SQLite, GUI Styles, Menu Kaynakları | |
| **12. Hafta** | Google Maps API, GPS, LocationManager, MapActivity, MapView and Overlay | |
| **13. Hafta** | Medya Kütüphanesi ve Galeri Uygulamaları | |
| **14. Hafta** | Resim Çekme, Video oynatma ve Serializing Data | |
| **15. Hafta** | Web Servisleri | |
| **16. Hafta** | Final Projesi Sunumları | |
| **17. Hafta** | Final Sınavı | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Kısa sınav(lar)** | 1 | 10 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 40 |
| **Final** | 1 | 50 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Gereksinimleri belirleyip mobil çözümler üretebilme becerisi |
| **ÖÇ-2** | Mobil cihazın yeteneklerini geliştiren etkin kullanıcı arayüzleri yaratabilme |
| **ÖÇ-3** | Farklı cihaz ve platformlarda uygulanabilir web siteleri tasarlama ve geliştirme |
| **ÖÇ-4** | Cihaza özel, yerel uygulamalar tasarlama ve geliştirme |
| **ÖÇ-5** | Çeşitli yazılım geliştirme kitlerini (SDK), çatı ve araç takımlarını araştırma ve uygulama. |
| **ÖÇ-6** | Ekip bazlı bir mobil uygulama üzerinde işbirliği yapma |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi. |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi. |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-7** | Mobil uygulamaları çevrim içi mağazalara sürme ve buralarda pazarlama |

| | |
|---|---|
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi. |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme veyorumlama becerisi. |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi. |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi. |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi. |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi;mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık. |

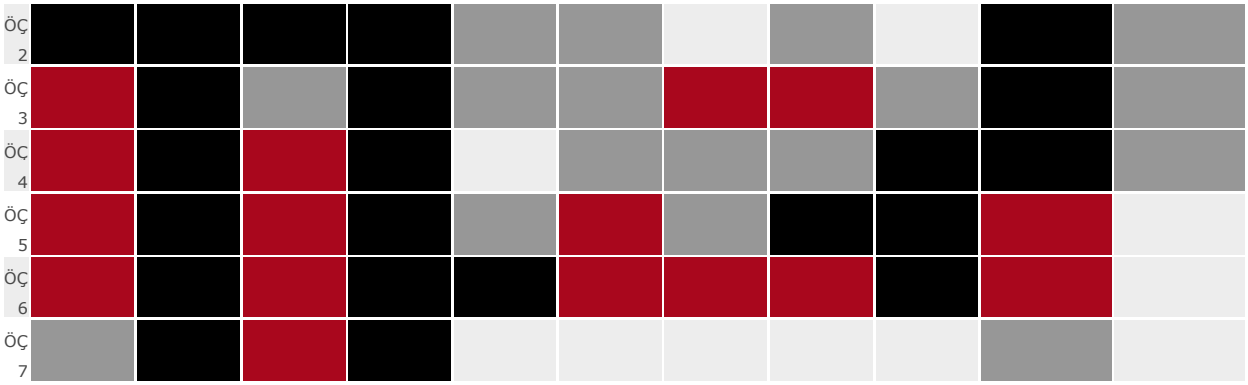
## Alan Yeterlilikleri Matrisi

**ÖÇ:** Öğrenim Çıktıları
**PÇ:** Program Çıktıları

Desteklenmiyor — Orta Seviyede Destekleniyor
Alt Seviyede Destekleniyor — Üst Seviyede Destekleniyor

--






# Yapay Zeka

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CSE0440 | | Yapay Zeka | 2/0/2 | SA | | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bu ders, rasyonel davranabilen bir akıllı üstlenici üretmenin bilim ve mühendisliği diye tanımlanan Yapay Zeka alanına dair temel kuramları ve uygulamaları kapsar. Ders, problem çözümü, bilginin temsili, akıl yürütme, planlama, karar verme, öğrenme, algılama, eyleme geçme, iletişim ve etkileşim gibi bağlamlar üzerinden öğrencilere, akıllı davranışların nasıl modellendiğini anlatmayı hedefler. Derste kombinasyonel arama, olasılıksal modeller ve akıl yürütme gibi tekniklerin üzerinde durulur. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Fatma Patlar Akbulut |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Teori: Salı 09:00-11:00 B21. Lab: Salı 11:00-13:00, 13:00-15:00 2B-04/06. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Salı 15:00-16:00 Öğretim Üyesi Odası |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım<br>Sunum<br>Araştırma,<br>Proje |
| **Temel Kaynaklar** | -Artificial Intelligence: A Modern Approach<br>(Third edition) by Stuart Russell and Peter Norvig |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Introduction to Artificial Intelligence and Intelligence Agents | |
| **2. Hafta** | Solving Problems by searching and Informed search | |
| **3. Hafta** | Solving Problems by searching and Informed search | |
| **4. Hafta** | Constraint Satisfaction and Adversarial Search | |
| **5. Hafta** | Constraint Satisfaction and Adversarial Search | |
| **6. Hafta** | Logical Agents | |
| **7. Hafta** | First Order Logic | |
| **8. Hafta** | Midterm | |
| **9. Hafta** | Inference in First Order Logic | |
| **10. Hafta** | Knowledge Representation | |
| **11. Hafta** | Quantifying Uncertainity | |
| **12. Hafta** | Probabilistic Reasoning | |
| **13. Hafta** | Learning From Examples and Decision Trees | |
| **14. Hafta** | Reinforcement Learning | |
| **15. Hafta** | | |
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 30 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 30 |
| **Final** | 1 | 40 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÖÇ-1** | Sezgisel arama, oyun arama, mantıksal ve istatistiksel çıkarım, karar teorisi, planlama, makine öğrenmesi, yapay sinir ağları ve doğal dil işleme gibi temel yapay zeka yaklaşımlarını anlama | **Program Çıktıları** | |
| **ÖÇ-2** | Yapay zeka yaklaşımlarını kullanarak çözülebilecek problemleri tanıma | **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi. |
| **ÖÇ-3** | Teoriyi pratik ile desteklemek amaçlı yapay zeka algoritmaları geliştirme | **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi. |
| **ÖÇ-4** | Beyin modelleme gibi disiplinlerarası bir alandaki son gelişmelerden haberdar olma ve | | |

| | |
|---|---|
| | beyin esinli öğrenme algoritmalarının nasıl çalıştığını anlama |
| **ÖÇ-5** | Ödev ve bir adet dönem projesi ile konu üzerir tecrübe edinme |
| **ÖÇ-6** | Bağımsız çalışma ve araştırmaların kritiğini yapabilme üzerine deneyim kazanma |

| | |
|---|---|
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi. |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme veyorumlama becerisi. |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi. |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi. |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi. |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi;mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık. |

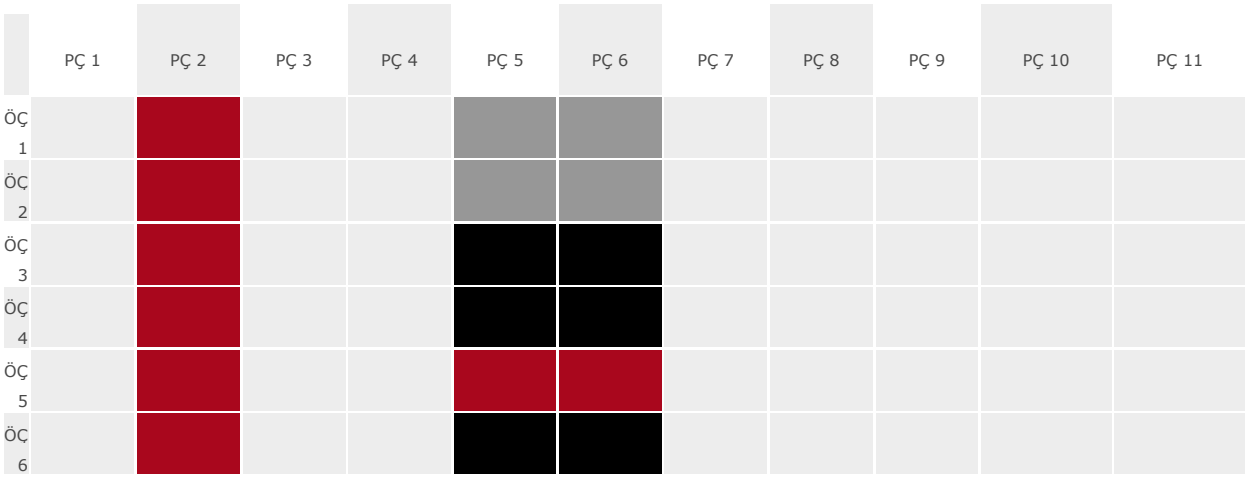
**Alan Yeterlilikleri Matrisi**







--




# Büyük Veri Analitiği

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CSE0448 | | Büyük Veri Analitiği | 2/0/2 | SA | İngilizce | 6 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Bilişimde depolama, hesaplama ve algılama teknolojilerinin ilerlemesi ile birlikte, Büyük Veri hayatın yeni bir normu haline geldi. Bilgisayarlar yakın zamana kadar insan, davranış, bilgi, cihazlar, sensörler, biyolojik sinyaller, finans, araçlar, astronoloji, nöroloji, vb. her türlü büyük ölçekli verileri yakalayıp analiz edebiliyor. Neredeyse tüm endüstri, zorlukları aşmak için Büyük Veri'den edinilebilecek değerli bilgileri araştırıyor.<br><br>Bu ders öğrencilere, bu zorluklarla baş edebilecek donanıma sahip olmalarını sağlayacak temel bilgileri kazandırmayı hedeflemektedir. Büyük Veri alanı, doğası gereği birçok disiplini içerisinde barındırmaktadır. Popüler hale geldikçe birçok yazılım ve donanım aracı, ve yeni algoritmalar ortaya çıkıyor. Bir veri bilimcinin, gerçek dünyadaki zorluklarla baş edebilmesi için değişen bu eğilimleri takip etmesi gerekir.<br><br>Bu ders öncelikle Büyük Veri alanındaki genel uygulamaları ve piyasa trendini tanıtacaktır. Ders kapsamında ayrıca, Hadoop, Spark gibi temel platformlar ve bağlı büyük veriler için IBM System G gibi araçlar tanıtılacaktır. Daha sonra, birkaç veri saklama yönteminden ve bunlar için verinin nasıl yüklenmesi, dağıtılması veya işlenmesi gerektiğinden bahsedilecektir. Bu saklama yöntemlerine HDFS, HBase, KV stores, belge veritabanları ve grafik veritabanları dahildir. Ders, analitik algoritmaların farklı platformlarda ele alınması üzerine çeşitli yöntemler tanıtarak devam edecektir. Ardından, Büyük Veri görselleştirme ve mobil Büyük Veri'den bahsedilmesi planlanmaktadır. Tüm bunların sonrasında öğrenciler, çeşitli gerçek dünya problemleri için Büyük Veri Analizi yapabilecek temel bilgiye sahip olacaklardır.<br><br>Daha sonra ders, yapay zeka ve bilişsel ağlar için temel olan büyük ölçekli makine öğrenme yöntemlerine odaklanacaktır. Derste, Intel ve Power çipleri, GPU ve FPGA gibi farklı donanım platformları için analitik optimizasyon yöntemleri anlatılacaktır. Ders, Büyük Veri alanında gelecekte karşılaşılacak zorluklardan; graf, grafiksel modeller, uzamsal-zamansal analiz, bilişsel analitik vb. konuları içeren Bağlı Büyük Veri alanındaki zorluklar başta olmak üzere, bahsedilerek sonlandırılacaktır. |
| **Ön Koşullar** | - |
| **Eş Koşullar** | - |

**Özel Koşullar**

| | |
|---|---|
| **Öğretim Üyeleri** | Assis. Prof. Dr. Fatma P. AKBULUT |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Ders bu dönem açılmamıştır. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | - |
| **Temel Kaynaklar** | - |
| **Diğer Kaynaklar** | - |

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Büyük Veri Analitiği Tanıtımı | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **2. Hafta** | Büyük Veri Analitiği Platformları | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **3. Hafta** | Büyük Veri Saklama ve Analitiği | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **4. Hafta** | Öbekleme ve Sınıflandırma | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **5. Hafta** | Büyük Veri Analitiği Algoritmaları - II | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **6. Hafta** | Spark ve Veri Analitiği | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **7. Hafta** | Bağlı Büyük Veri - Graf Hesaplama | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **8. Hafta** | Vize | Yazılı Sınav |
| **9. Hafta** | Bağlı Büyük Veri - Graf Analitiği | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **10. Hafta** | Grafiksel Modeller | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **11. Hafta** | Büyük Veri Görselleştirme | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **12. Hafta** | Bilişsel Mobil Analiz | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **13. Hafta** | Uygulamalar | Sözlü anlatım, Labaratuvar |
| **14. Hafta** | Proje sunumları | Sözlü Sunum |
| **15. Hafta** | | |
| **16. Hafta** | | |
| **17. Hafta** | | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|

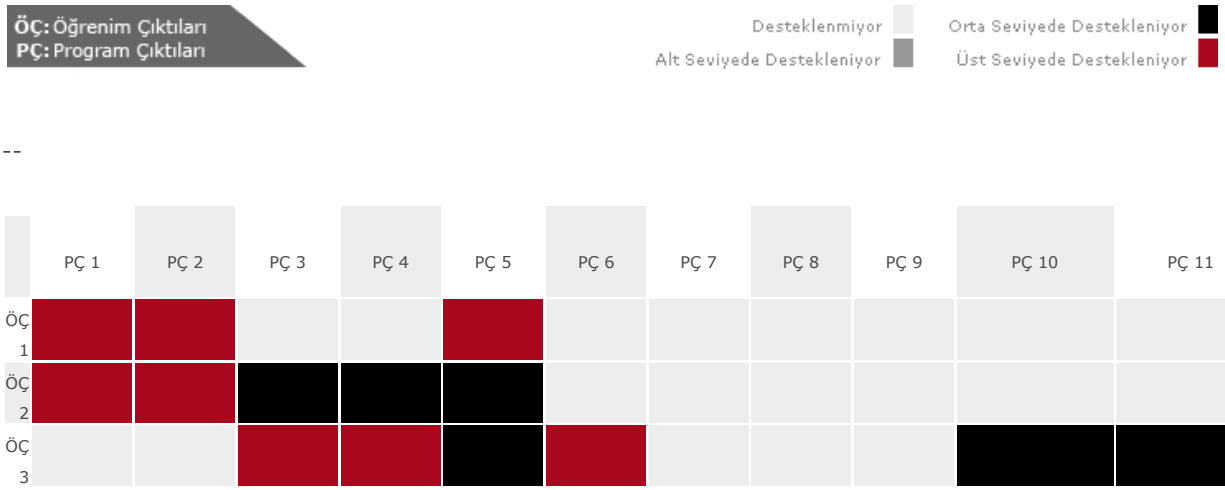
| | | |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Ödevler / Dönem Ödevi / Sunum** | 1 | 25 |
| **Final** | 1 | 35 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Büyük Veri saklama, mantıksal analizi, büyük veriden güdümlü ve güdümsüz öğrenme konularına hakim olma. |
| **ÖÇ-2** | Bağlı Büyük Veri ve bu verinin grafiksel temsili ve analitiği hakkında çeşitli uygulamalar yapabilecek düzeyde bilgi sahibi olma. |
| **ÖÇ-3** | Güncel uygulama alanlarını tanıyabilme ve bu alanlarda projeler ortaya koyabilme. |

| **Program Çıktıları** | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi. |
| **PÇ-2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi. |
| **PÇ-3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. |
| **PÇ-4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi. |
| **PÇ-5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme veyorumlama becerisi. |
| **PÇ-6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi. |
| **PÇ-7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi. |
| **PÇ-8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. |
| **PÇ-9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi. |
| **PÇ-10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar |

| | |
|---|---|
| | hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. |
| **PÇ-11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi;mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık. |

## Alan Yeterlilikleri Matrisi




--

## I.2 Öğretim Elemanların Özgeçmişleri

**ÖZGEÇMİŞ**

**1. Adı Soyadı:** Nihal Sarıer
**2. Unvanı:** Prof. Dr.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Kimya | ODTÜ (1971-76)<br>Ege Üniversitesi (1977-78) | 1978 |
| Y. Lisans | Kimya | Ege Üniversitesi | 1982 |
| Doktora | Fen Bilimleri Ens. Kimya (Fizikokimya bilim dalı) | Ege Üniversitesi | 1986 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:** İstanbul Kültür Üniversitesi, 2010
**4.3. Profesörlük Tarihi:** İstanbul Kültür Üniversitesi, 2015
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded & Arts and Humanities):**

- Önder, Emel, and Sarier, N, "Fatty acid alkyl ester nanowebs suitable for renewable thermal energy storage", Thermochimica Acta, 690(2020), https://doi.org/10.1016/j.tca.2020.178698
- Yağci,Özlem, Arat, Refik, Sarier, Nihal, Ömür Can, Birsel, and Altındal, Ahmet, "Ethanol sensing with pure and boric acid doped eectrospun CuInS2 nanofibers in the presence of relative humidity", Materials Science in Semiconductor Processing, 104 (2019) 104651, https://doi.org/10.1016/j.mssp.2019.104651.
- Sarier,N., Onder,E., CarvalhO, M.D., Ferreira, L.P., Cruz, M.M. and Arat,R. "Preparation of magnetite nanoparticle and fatty acid incorporated poly(methacrylic acid-ethyl acrylate) nanowebs via electrospinning for magnetic hyperthermia application", IOP Conf. Ser.Mater. Sci. Eng., 460, 012025 (2018)
- Noyan, E.C.B, Onder, E, Sarier, N., Arat, R., "Development of heat storing poly(acrylonitrile) nanofibers by coaxial electrospinning", Thermochimica Acta, 662, 135-148 (2018) ISSN 0040-6031, https://doi.org/10.1016/j.tca.2018.02.008.
- Onder, E, Sarier, N., Arat, R., "The manufacture of organic carbonate-poly(methyl ethylacrylate) nanowebs with thermal buffering effect", Thermochimica Acta,657, 170-184 (2017) ISSN 0040-6031, https://doi.org/10.1016/j.tca.2017.10.003.
- Sarier, N., Arat,R., Menceloglu, Y., Onder, E., Boz,E.C., Oguz, O., "Production of PEG grafted PAN copolymers and their electrospun nanowebs as novel thermal energy storage Materials", Thermochimica Acta, 643, 83-93 (10 November 2016). ISSN 0040-6031, http://dx.doi.org/10.1016/j.tca.2016.10.002.

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- Onder,E., Sarier,N. (2019) "Design and Development Of Thermally Enhanced Textile Nanocomposites Incorporated With Phase Change Material Nanowebs" 2nd International Congress of Innovative Textiles – ICONTEX 2019, Proceedings, 357-365, 17 – 18 April 2019, Çorlu-Tekirdağ
- Sarier,N., Onder,E., CarvalhO, M.D., Ferreira, L.P., Cruz, M.M. and Arat,R.(2018) "Preparation of magnetite nanoparticle and fatty acid incorporated poly(methacrylic acid-ethyl acrylate)

nanowebs via electrospinning for magnetic hyperthermia application", 18 th AUTEX World Textile Congres, Book of Proceedings, ID. No 3371, 14-19, June 20–22, 2018, İstanbul, TURKEY.

- Onder,E., Nergis, F.B., Sarier,N. Arat,R.(2018) "Design of a Functional Denim Fabric With Improved Thermal Comfort Properties", 18 th AUTEX World Textile Congres, Book of Proceedings, ID. No 3260, 237-241, June 20–22, 2018, İstanbul, TURKEY.
- Sarier,N., Onder,E., Arat,R.(2017) "Preparation of magnetite nanoparticle and fatty alcohol/acid incorporated poly(methacrylic acid-ethyl acrylate) nanowebs via electrospinning for magnetic hyperthermia application", TD1402 RADIOMAG COST ACTION Physical requirements of MH Conference, April 27–28, 2017, Bilbao, SPAIN.
- 5.Sarier,N., Arat,R., Onder,E. Boz,E.C.,Menceloğlu, Y.Z. (2016) "Synthesis and Electrospinning of Polyethylene Glycol Grafted Polyacrylonitrile Copolymers as Novel Solid-Solid Phase Change Materials" ELEN2016 - ELectrospinning for ENergy conference, 22-24 June 2016, Montpellier, France.
- 6.Onder,E. Sarier,N., Arat,R., Boz,E.C. (2016) "Preparation of Shape Stabilized Phase Change Materials by Coaxial Electrospinning" ELEN2016 - ELectrospinning for ENergy conference, 22-24 June 2016, Montpellier, France.
- 7. Boz,E.C., Onder,E., Sarier,N., Arat,R. (2016) "PAN/PEG and PAN/n-Alkane Nanofibers Suitable For Heat Storage Applications in Textiles", 16th AUTEX World Textile Conference 2016, June 8–10, 2016, Ljubljana, SLOVENIA
- 8. Sarier,N., Onder,E., Arat,R., Boz,E.C. (2016) "The Design and Development of Nanocomposite Webs with Dynamic Thermal Management Capability", TD1402 RADIOMAG COST ACTION Physical requirements of MH Conference, April 7–9, 2016, Athens, GREECE.

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

**7.7. Diğer yayınlar:**

- Sarıer, N. (2017) İnşaat sektöründe asbest kullanımı ve asbest içeren yapıların bertarafı, Herkese Bilim Teknoloji, 15 Eylül 2017, s.77
- Sarıer,N., Önen, Y.H. (2017) Yusuf Hatay Önen, İnsan Sağlığını Tehdit Eden Bir Mineral: Asbest, Herkese Bilim Teknoloji, 16 Haziran 2017, s.71.
- Sarıer, N. (2017) Nanoteknoloji Çağı ve Moleküler Makinalar-2: 2016 Nobel Kimya Ödülü, Herkese Bilim Teknoloji Dergisi, 9 Haziran 2017
- Sarıer, N. (2017) Nanoteknoloji Çağı ve Moleküler Makinalar, Herkese Bilim Teknoloji Dergisi, 2 Haziran 2017
- Sarıer, N. (2016) Grafenin Öyküsü, Herkese Bilim Teknoloji Dergisi, 9 Eylül 2016.
- Sarıer, N. (2016) Yakıt pilleri ve taşıt uygulamaları-2, Herkese Bilim Teknoloji Dergisi, 23 Aralık 2016., sayı 39
- Sarıer, N. (2016) Yakıt pilleri ve taşıt uygulamaları-2, Herkese Bilim Teknoloji Dergisi, 16 Aralık 2016., sayı 38
- Sarıer, N. (2016) Elektrik Üretebilen Polimerler ve Fotovoltaik Güneş Pilleri, Herkese Bilim Teknoloji Dergisi, 27 Mayıs 2016.

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

2016- Rektör Yrd., İstanbul Kültür Üniversitesi
2016- Birim Başkanı, İKÜ Teknoloji ve Proje Destek Birimi
2017- Kalite Koordinatörü, İKÜ Rektörlüğü Kalite Koordinatörlüğü
2020-Yönetim Kurulu Bşk.Yrd., T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi A.Ş. **11.**

**Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

# ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı, Soyadı** : Ayşe Tülin Aktin (Yazgaç)
**2. Unvanı** : Prof. Dr.
**3. Öğrenim Durumu :**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | Boğaziçi Üniversitesi | 1981 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | Boğaziçi Üniversitesi | 1984 |
| Doktora | Endüstri Mühendisliği | Boğaziçi Üniversitesi | 1992 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi** : İstanbul Üniversitesi, 1994
**4.2. Doçentlik Tarihi** : İstanbul Üniversitesi, 1995
**4.3. Profesörlük Tarihi** : İstanbul Kültür Üniversitesi, 2003
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri: -**
**6.2. Doktora Tezleri: -**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler (SCI, SSCI-Expanded, Arts and Humanities):**

- **Aktin, T.**, Gergin, Z., "Mathematical Modelling of Sustainable Procurement Strategies: Three Case Studies", *Journal of Cleaner Production*, Cilt: 113, 767-780, 2016.

**7.2. Uluslararası Diğer Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler:**

- Kutlu-Gündoğdu, F., Üney-Yüksektepe, F., **Aktin, T.**, Akin, B. "A Mathematical Programming Approach to Paired Kidney Exchange: The Case of Turkey", *The IIOAB Journal*, *Special Issue: Healthcare Systems Management*, Cilt:9, Sayı:6, 1-11, 2018.

**7.3. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve/veya Bildiri Kitabında (*Proceedings*) Basılan Bildiriler:**

- Telatar, E., Bekeç, T., Başaran, A., Balıkçı, N., Bilgin, B., İlbay, E., **Aktin, T.**, "An Analytical Approach for Analysing the Impact of Risks on Production Planning: Case of Öztiryakiler", *International Symposium for Production Research 2019 (*ISPR2019*)*, Viyana, Avusturya, Ağustos 2019.
- Yazıcı, H., Akdeniz Ödemiş, D., Avşar, M., Tuncer, B., Kılıç, S., Şükrüoğlu, Ö., Üney-Yüksektepe, F., Yıldız, F., **Aktin, T.**, "Using Data Mining Approach for Detecting BRCA Negative Cases Without Genetic Testing in Hereditary Breast and Ovarian Cancer Syndrome", *7. Multidisipliner Kanser Araştırma ve 1. Temel Onkoloji Kongresi*, İzmir, Ekim 2018.
- Gergin, Z., Üney-Yüksektepe, F., Gençyılmaz, M.G., **Aktin, T.**, Gülen, K.G., İlhan, D.A., Dündar, U., Cebeci, Ö., Çavdarlı, A.İ., "Industry 4.0 Scorecard of Turkish SMEs", *International Symposium for Production Research 2018 (*ISPR2018*)*, 426-437, Viyana, Avusturya, Ağustos 2018.
- Çankaya, E., Deligöz, K., Yağman, A., **Aktin, T.**, "A Decision Support System for Optimizing the Food Stock Distribution in Unilever", ***International Conference on Operations Research*** *(OR2016)*, Hamburg, Almanya, Eylül 2016.

**7.4. Yazılan Uluslararası Kitaplar veya Kitaplarda Bölümler:**

- Telatar, E., Bekeç, T., Başaran, A., Balıkçı, N., Bilgin, B., İlbay, E., **Aktin, T.**, "An Analytical Approach for Analysing the Impact of Risks on Production Planning: Case of Öztiryakiler, In: Durakbaşa, N., Gençyılmaz, M.G. (eds), *Proceedings of the International Symposium for Production Research 2019 (ISPR2019)*, Springer, Cham, 389-402, 2020.
- Gergin, Z., Üney-Yüksektepe, F., Gençyılmaz, M.G., **Aktin, T.**, Gülen, K.G., İlhan, D.A., Dündar, U., Cebeci, Ö., Çavdarlı, A.İ., "Industry 4.0 Scorecard of Turkish SMEs", In: Durakbaşa, N., Gençyılmaz, M.G. (eds), *Proceedings of the International Symposium for Production Research 2018 (ISPR2018)*, Springer, Cham, 426-437, 2019.

**7.5. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler:**

- Han, S., Özer, B., Alioğlu, B., Polat, Ö., **Aktin, T.**, "A Mathematical Model for the Delivery Routing Problem via Drones", *Pamukkale University Journal of Engineering Sciences*, Cilt:25, Sayı:1, 89-97, 2019.

**7.6. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve/veya Bildiri Kitabında Basılan Bildiriler:**

- İlbay, E., Bilgin, B., Balıkçı, N., Başaran, A., Bekeç, T., Telatar, E., **Aktin, T.**, "Öztiryakiler'de Dış Kaynaklı Risklerin Üretim Planına Etkilerinin Analizi", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 39. Ulusal Kongresi*, Ankara, Haziran 2019.
- Acar, F.A., Bal, B.B., Sadiç, M., Türker, Ö., **Aktin, T.**, "Pürsu'nun Depo Yeri Seçimi Problemine Analitik Bir Yaklaşım", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 38. Ulusal Kongresi*, Eskişehir, Haziran 2018.
- Yavaş, B., Keskin, B., Kulunçkıran, D., **Aktin, T.**, "Implementation of a Recycling System in P&G Turkey Using a Two-Stage Approach for Network Design and Vehicle Routing", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 38. Ulusal Kongresi*, Eskişehir, Haziran 2018.

- Gülen, B., Asıl, B.S., Demirbozan, B., Özdamar, M., **Aktin, T.**, "THY Teknik'te Uçak Motorlarının Yurt Dışına Tamire Gönderim Sürecinin Yalın Üretim Araçlarıyla Analizi", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 38. Ulusal Kongresi*, Eskişehir, Haziran 2018.
- Karagöl, B.N., Çöpürkaya, D., Kodaz, K., Ünek, S., **Aktin, T.**, "An Analytical Approach to the Inventory Management System of Turkish Technic", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 38. Ulusal Kongresi*, Eskişehir, Haziran 2018.
- Baştürk, C., Acar, E.N., Çakır, A.C., Culha, U.D., Polat, Ö., **Aktin, T.**, "İstanbul'da Drone ile Trafik Kontrolüne Bir Matematiksel Yaklaşım", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 38. Ulusal Kongresi*, Eskişehir, Haziran 2018.
- Torbalı, B., **Aktin, T**., "Tıbbi Malzemelerin Stok Yönetimine Analitik bir Yaklaşım", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 38. Ulusal Kongresi*, Eskişehir, Haziran 2018.
- Dündar, U., Al-Tarazi, S., **Aktin, T.**, Nacır, E., "THY Teknik'te Geniş Gövdeli Uçakların APU'larının Yurtdışı Tamire Gönderim Sürecinin Değer Akış Haritalama Metoduyla Analizi", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 37. Ulusal Kongresi*, İstanbul, Temmuz 2017.
- Karaman, K., Güler, A., Yahşi, M., **Aktin, T.**, "THY Teknik'te Uçak Bakım Planlama için İki Aşamalı Bir Yaklaşım", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 37. Ulusal Kongresi*, İstanbul, Temmuz 2017.
- Han, S., Özer, B., Alioğlu, B., Polat, Ö., **Aktin, T.**, "Drone ile Teslimat Rotalaması için Bir Matematiksel Model", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 37. Ulusal Kongresi*, İstanbul, Temmuz 2017.
- Çağlayangil, Ö., Çoban, D.C., Taşkın, A.N., **Aktin, T.**, "THY Teknik'te Motor Kiralama Sürecinin Değer Akış Haritalama Metoduyla Analizi", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 36. Ulusal Kongresi*, İzmir, Temmuz 2016.
- Deligöz, K., Çankaya, E., Yağman, A., **Aktin, T.**, "Unilever Gıda Ürünlerinde Stok Yönetimi Optimizasyonu için Bir Karar Destek Sistemi", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 36. Ulusal Kongresi*, İzmir, Temmuz 2016.
- Kartal, B., Fettahoğlu, E., Edalı, Ö., Üney-Yüksektepe, F., **Aktin, T.**, Akdeniz, D., Kılıç, S., Şükrüoğlu, Ö., Tuncer, B., Avşar, M., Yazıcı, H., "Kalıtsal Meme Kanseri Tahmini için Bir Karar Destek Sistemi", *Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 36. Ulusal Kongresi*, İzmir, Temmuz 2016.

**7.7. Diğer Yayınlar: -**

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

- Yöneylem Araştırması Derneği (YAD) (1983-)

**9. Alınan Ödüller:**

- TÜBİTAK 2209-B Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Desteği (Mayıs 2018): "THY Teknik'in Stok Yönetim Sistemi İçin Analitik Bir Yaklaşım", Öğrenciler: Simge Ünek, Derya Çöpürkaya, Belma Nüvit Karagöl, Kubilay Kodaz, Akademik Danışman: Prof. Dr. Tülin Aktin, Sanayi Danışmanı: Rıdvan Bay, THY Teknik A.Ş.
- İstanbul Kültür Üniversitesi Bilimsel Destek Ödülü (2017)
- TÜBİTAK 2209-B Sanayi Odaklı Lisans Bitirme Tezi Destekleme Programı (Kasım 2016): "Unilever Gıda Ürünlerinde Stok Yönetimi Optimizasyonu İçin Bir Karar Destek Sistemi", Öğrenciler: Aylin Yağman, Edanur Çankaya, Kübra Deligöz, Akademik Danışman: Prof. Dr. Tülin Aktin, Sanayi Danışmanı: Unilever Food Solutions, Türkiye
- TÜBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı'dan parasal teşvik (2016)

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

- İKÜ Mühendislik Fakültesi Dekanı (Kasım 2017- Kasım 2020)
- İKÜ Mühendislik Fakültesi Vekil Dekanı (Ekim 2017-Kasım 2017)
- İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkanı (Ekim 1997-Ocak 2018)
- İKÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Vekil Bölüm Başkanı (Şubat 2018-Şubat 2019)
- İKÜ Bilgisayar Mühendisliği Vekil Bölüm Başkanı (Şubat 2018-Nisan 2018)
- İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü, Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve ÇAP/Yandal İntibak Komisyonu Üyesi
- İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü, Sanayi ve Mezunlarla İletişim Komisyonu Üyesi
- İKÜ-KOSGEB Kurul Üyesi

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

- Motor Tamir Süreci Değer Akışı Haritalama Çalıştayı (1802), THY Teknik, Ocak 2018.
- Müşteri Kalibrasyon Süreci Değer Akışı Haritalama Çalıştayı (1706), THY Teknik, Ağustos 2017.
- APU Yurtdışı Tamire Gönderim Süreci Değer Akışı Haritalama Çalıştayı (1701), THY Teknik, Şubat 2017.
- Kiralık Motor Temin ve İade Süreci Değer Akışı Haritalama Çalıştayı (1601), THY Teknik, Nisan 2016.

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Fadime Üney-Yüksektepe

**2. Unvanı:** Prof. Dr.

**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Kimya Mühendisliği | İstanbul Teknik Üniversitesi | 2003 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | Koç Üniversitesi | 2005 |
| Doktora | Endüstri Mühendisliği ve İşletme Yön. | Koç Üniversitesi | 2009 |

**4. Akademik Unvanlar:**

**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:** İstanbul Kültür Üniversitesi, Eylül 2009

**4.2. Doçentlik Tarihi:** İstanbul Kültür Üniversitesi, Eylül 2014

**4.3. Profesörlük Tarihi:** İstanbul Kültür Üniversitesi, Aralık 2019

**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**

**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**

- Azhi Yassin Rasul, "An Operations Research Approach to Deterioration Prediction in Structures", Haziran 2021.
- Ayman Tihouna, "Data Mining Applications in Construction Sector", Devam.
- Mohammad Shwihne, "Funding The Investment In Infrastructure For The Reconstruction Phase In Developing Countries", Devam.

**6.2. Doktora Tezleri:**

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**

**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**

- İ. Ülkü, **F. Uney-Yuksektepe**, O. Yılmaz, M.U. Aktaş, N. Akbalık, "Churn Prediction in a Pay-TV Company via Data Classification", *International Journal of Artificial Intelligence and Machine Learning*, 1 (11), 39-53, 2021.
- F. Kutlu-Gündoğdu, **F. Uney-Yuksektepe**, T. Aktin, B. Akin, "A Mathematical Programming Approach to Paired Kidney Exchange: The Case of Turkey", *The IIOAB Journal, Special Issue: Helathcare Systems Management*, 9 (6), 1-11, 2019.

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- O. Emir, Z. Gergin, **F. Üney-Yüksektepe**, U. Dündar, M.G. Gençyılmaz, A.İ. Çavdarlı, "Industry 4.0 Score Prediction of Turkish SMEs via Data Classification", Proceedings of *International Symposium for Production Research 2020,* 251-263, (2020).
- U. Dündar, **F. Üney-Yüksektepe**, Z. Gergin, O. Emir, M.G. Gençyılmaz, A.İ. Çavdarlı, "A Decision Support Tool for Classification of Turkish SME's Industry 4.0 Score Levels", Proceedings of *International Symposium for Production Research 2020,* 264-276, (2020).
- Z. Gergin, **F. Üney-Yüksektepe**, B.B. Buldanlı, T.Şahin, L. Elçi, M. Ekinci, "Data mining approach for quality control process improvement", Proceedings of 10th International Symposium on Intelligent Manufacturing and Service Systems, 484-493, (2019).
- S. Çiçekli, **F. Üney-Yüksektepe**, M. Mutlu, N. Aral, "Customer Response Prediction for a Specific Campaign in Penti via Data Classification", Proceedings of 10th International Symposium on Intelligent Manufacturing and Service Systems, 454-463, (2019).
- **F. Üney-Yüksektepe**, C. Çebi, G. Kurtoğlu, C. Öcal, "Technician Planning in Arçelik Authorized Services via Optimization", Proceedings of 10th International Symposium on Intelligent Manufacturing and Service Systems*,* 1351-1357, (2019).
- U. Dündar, **F. Üney-Yüksektepe**, Z. Gergin, D.A. İlhan, M.G. Gençyılmaz, A.İ. Çavdarlı, "Industry 4.0 Score Prediction of Turkish SMEs via Data Classification", Proceedings of *International Symposium for Production Research 2019,* 25-35, (2019).

- Z. Gergin, D.A. İlhan, **F. Üney-Yüksektepe**, M.G. Gençyılmaz, U. Dündar, A.İ. Çavdarlı, "Comparative Analysis of Most Industialized Cities in Turkey from the Perspective of Industry 4.0", Proceedings of *International Symposium for Production Research 2019,* 263-277, (2019).
- B. Altunan, E.D. Arslan, M. Seyis, M. Birer, **F. Uney-Yuksektepe**, "A Data Mining Approach to Predict E-commerce Customer Behaviour", *Proceedings of International Symposium for Production Research 2018,* 29-43, (2018).

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**

- **Uney, F.** (2019). "Bölüm 3 Doğrusal Programlamaya Giriş", Yöneylem Araştırmasına Giriş, F. Çebi & İ. Deveci-Kocakoç (Ed.), 25-92, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- **Uney, F.** (2019). "Bölüm 6 Dualite Teorisi", Yöneylem Araştırmasına Giriş, F. Çebi & İ. Deveci-Kocakoç (Ed.), 197-224, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- İ. Ülkü, M.Y., Durak, **F. Uney-Yuksektepe**, "Churn Prediction in Internet Service Provider Companies", Data Analysis in Diverse Settings, N. Çelebi (Ed.), 271-287, IGI Global Publications, Hershey, PA (2016).

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

- **F. Uney-Yuksektepe**, K. Çakır, N. Yılmaz, M. Bayrak, "Team Planning Under an Electricty Failure for a GSM Operator", *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 25 (4), 473-480, 2019.

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

- B. Bodur, G. Akman, R.N. Sönmez, A. Altınyar, **F. Uney-Yuksektepe**, "*Bir İlaç Firmasında Hammadde Sipariş Miktarının ve Stok Seviyelerinin Optimizasyonu*", *YA/EM 2019 39. National Congress*, Ankara, Turkey, June 2019.
- T. Dinçer, A. Özkan, B. İnce, F. Bayramoğlu, G. Özgür, M. Tuncer, **F. Uney-Yuksektepe**, "*Investigation of New Facility Location for Elvan Gıda*", *YA/EM 2019 39. National Congress*, Ankara, Turkey, June 2019.
- I. Becerir, G. Yeşildağ, M. Habek, S. Budak, S. S. Akşit, O. Yağmur, **F. Uney-Yuksektepe**, "*Mercedes-Benz Türk'ün Yedek Parçalarının Intermodal Taşımacıkla Planlanması*", *YA/EM 2019 39. National Congress*, Ankara, Turkey, June 2019.
- C. Çebi, C. Öcal, G. Kurtoğlu, **F. Uney-Yuksektepe**, "*Arçelik yetkili Servislerinde Optimizasyon Tabanlı Teknisyen Planlama*", *YA/EM 2019 39. National Congress*, Ankara, Turkey, June 2019.

**7.7. Diğer yayınlar:**

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

YAD, EURO, EUROPT, EURO-CCBM, LODER

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

| | |
|---|---|
| 2020 – devam | İst. Kültür Üni., Senato Üyesi |
| 2020 – devam | İst. Kültür Üni., Etik Kurul Başkan Yardımcısı |
| 2018 – devam | İst. Kültür Üni., Kalite Komisyonu Üyesi |
| 2018 – devam | İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Bölüm Başkanı |
| 2018 – devam | İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. ABD Başkanı |
| 2018 – devam | İst. Kültür Üni., Fen Bilimleri Ens., Enstitü Kurulu Üyesi |
| 2016 – 2017 | İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Bölüm Baş. Yard. |
| 2016 – devam | İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Fakülte Kurulu Üyesi |
| 2016 – devam | İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Ders Muafiyet Kurulu Üyesi |
| 2016 – devam | KOSGEB, Proje İzleyicisi |
| 2016 – 2020 | İst. Kültür Üni., Endüstri Müh. Kulübü, Danışman |

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

| | |
|---|---|
| 10 Kasım 2017 | Girişimcilik Eğitmenleri ve Vaka ile Öğretim Sempozyumu |
| 2-3 Kasım 2017 | Vakayla Öğretim Çalıştayı |

# ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Göksel ATAMAN
**2. Unvanı:** Prof. Dr.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | İşletme | Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. | 1989 |
| Y. Lisans | İşletme<br>Yönetim ve Organizasyon | Marmara Üniversitesi S.B.E. | 1992 |
| Doktora | İşletme<br>Yönetim ve Organizasyon | Marmara Üniversitesi S.B.E. | 1994 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:** Marmara Üniversitesi, 1995
**4.2. Doçentlik Tarihi:** Marmara Üniversitesi, 1998
**4.3. Profesörlük Tarihi:** Marmara Üniversitesi, 2004

**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**

**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**

- Çalışanların Kurumsal Sosyal Sorumluluk Algılarının Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisi ve İş Tatmininin Aracılık Rolü: Turizm ve Otelcilik Sektörü Üzerine Bir Araştırma, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Uluslararası İşletmecilik Bilim Dalı, Mohammed Mohammed Kunda , 2018

**6.2. Doktora Tezleri:**

Vekalet Teorisi ve Kaynak Bağımlılığı Teorisi Bağlamında Yönetim Kurulu Özelliklerinin Fnansal Performansa Etkisi: Halka Açık Gıda Şirketleri Üzerinde Bir Araştırma, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Hava Yaşbay Kobal, 2017

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**

**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded & Arts and Humanities):**

- The effects of logic replacement in coal-mining disaster: the case of Soma (Çiğdem Kaya ve Nihal Kartaltepe Behram ile ortak çalışma) **Management Research Review,** 39(10), 1146-1166., Doi: 10.1108/MRR-06-2015-0141 (Yayın No: 3204179),2016

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

- Workplace Ostracism and Work Engagement : The Moderating Role of Neuroticism" (Çiğdem Kaya ve Birsen Yener Aydın ile ortak çalışma) , International Journal of Business and Management, 5(2), 17-28., Doi: 10.20472/BM.2017.5.2.002 (Yayın No: 4145537), 2017

- Radical or incremental innovation adoption: do demographics and the frequency and form of innovation matter? ( Çiğdem Kaya ve İbrahim H. Elbaşı ile ortak çalışma) New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, 4(10), 33-42., Doi: https://doi.org/10.18844/prosoc.v4i10 (Yayın No: 4145687), 2017

- Temsil Kuramı Bakış Açısıyla Yönetim Kurulu Yapısının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi ( Ayşegül Çarkçı ile ortak ortak çalışma), Eurasian Academy of Sciences Social Science Journal, 1(151-164) (Yayın No: 3204407) ,2016

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler:**

- Türkiye'deki Politik Çevre Değişiminin Otel Popülasyonlarına Etkisinin Örgütsel Ekoloji Bağlamında İncelenmesi. (Zeynep Genç ile ortak çalışma)**, 1st International Congress on Tourism, Economic and Business Sciences** (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3680366) (2017).

- Workplace Ostracism and Work Engagement : The Moderating Role of Neuroticism ( Çiğdem Kaya ve Birsen Yener Aydın ile ortak çalışma), **33rd International Academic Conference,** 179-189., Doi: 10.20472/IAC.2017.33.032 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3643797)

- Radical or incremental innovation adoption: do demographics and the frequency and form of innovation matter? ( Çiğdem Kaya ve İbrahim H. Elbaşı ile ortak çalışma), **6th World Conference on Business, Economics and Management (BEM-2017),** Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4145910)

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

- Türkiye Limancılık Sektöründe Kurumsal Mantıklar Kocaeli Limanları Örneği (Nesli Çankırı Kolbaşı ile ortak çalışma) **,Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi,** 49-70., Doi: 10.8613DEUDFÜ.33224 (Kontrol No: 3206829), 2016

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**
**7.7. Diğer yayınlar:**

## 8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:

Öneri Dergisi Hakemliği

## 9. Alınan Ödüller:
## 10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):
## 11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):

# ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı** **:** Murat ERMİŞ

**2. Unvanı** **:** Doçent Doktor

**3. Öğrenim Durumu**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| **Lisans** | Endüstri Mühendisliği | Boğaziçi Üniversitesi | 1991 |
| **Yüksek Lisans** | Endüstri Mühendisliği | Orta Doğu Teknik Üniversitesi | 1997 |
| **Doktora** | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Teknik Üniversitesi | 2005 |

**4. Akademik Ünvanlar:**

**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi** **:** 01 Mayıs 2006

**4.2. Doçentlik Tarihi** **:** 08 Nisan 2016

**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**

Kayseri Hava İkmal ve Bakım Merkezi ÜPK Mühendisi: Ekim 1991 – Ekim 1993

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**

**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**

**6.2. Doktora Tezleri:**

- Ömer ÖZKAN, "Sezgisel Yöntemlerin Kesin Yöntemler ile Melezlenmesi Yoluyla Bilgisayar Ağlarında Güvenirlilik Probleminin Eniyilenmesi", Hava Harp Okulu Komutanlığı - Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü, 2016.
- Ç. Utku GÜLER, "Afet Tedarik Zinciri Yönetiminde Stokastik, Çok Modlu, Çok Malzemeli, Iki Seviyeli Yardım Malzemesi Dağıtım Modeli", Hava Harp Okulu Komutanlığı - Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü, 2016.

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**

**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI, SSCI, Arts and Humanities):**

1. Bekmezci, I., **Ermis, M.**, and Cimen, E.B., "A Novel Genetic Algorithm-Based Improvement Model for Online Communities and Trust Networks", *Journal of Intelligent and Fuzzy Systems (ISSN: 1064-1246)*, Vol.40, No.1, pp. 1597-1608, 2021.

2. Ozkan, O., **Ermis, M.**, and Bekmezci, I., "Reliable Computer Network Design: Hybridization of metaheuristics with Branch & Bound", *Journal of Operational Research Society (ISSN: 0160-5682)*, Vol.71, No.5, pp. 784-799, 2020.

3. Özkan, Ö., **Ermis, M.**, and Bekmezci, I., "Reliable wireless multimedia sensor network design: comparison of hybrid metaheuristics and a matheuristic", *Computational and Applied Mathematics (ISSN: 2238-3603)*, Vol.38, No.106, pp. 2019.

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

- Güler, ÇU, and **Ermiş, M.**, "OR/MS Studies on Post-Disaster Stage Relief Item Logistics: Complementary Review", Journal of Aeronautics and Space Technologies (ISSN: 1304-0448), vol. 10, no. 1, pp. 9-28, 2017.

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- Altın, L., Topçuoglu, H.R., and **Ermis, M.**, "Hybridizing Change Detection Schemes For Dynamic Optimization Problems", *IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2017)*, June 5 – 8, Donostia - San Sebastián, Spain.

- Özkan, Ö., **Ermis, M.**, and Bekmezci, İ., "Wireless Multimedia Sensor Network Reliability Analysis with Petri Nets," *Global Joint Conference on Industrial Engineering and Its Application Areas (GJCIE 2016)*, July 13-15, Istanbul.

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**

- Özkan, Ö., **Ermis, M.**, and Bekmezci, İ., "Hybridization of Branch and Bound Algorithm with Metaheuristics for Designing Reliable Wireless Multimedia Sensor Network", In: Talbi E-G., Amodeo L., Yalaoui F. (editors), Recent Developments of Metaheuristics, (ISBN 978-3-319-58253-5), Springer, 2018.

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan bildiri kitabında basılan bildiriler:**

Güler, C.U., ve **Ermiş, M.**, "Afet Yönetimi Ulaştırma Planlaması İki Seviyeli Stokastik Programlama Modelinde Dinamik Enkaz Temizleme Uygulaması," 36. Ulusal Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi (YAEM 2016), July 13-15, İzmir.

**7.7. Diğer Yayınlar:**

**Projeler:**

- TÜBİTAK-1003 Projesi (*216M197*), "Sınır Güvenliği için Kablosuz Algılayıcı Ağlarla Birlikte Çalışan Çoklu Uçan Robot Sistemi", Araştırmacı, 2018 - 2021, Bütçe: 1.546.257 TL.
- TÜBİTAK-1001 Projesi (*113E565*), "Heterojen Uçan Tasarsız Ağlar için Dinamik Ortamlarda Ağ Bağlılığını Koruyan Merkezi Olmayan Görev Planlama Stratejileri", Araştırmacı, 01/03/2014 - 01/06/2016, Bütçe: 102.819 TL.

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

Yöneylem Araştırması Derneği (YAD), INFORMS, IIE

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

2021 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi
2021 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Fakülte Kurulu Üyesi

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Sadettin Emre ALPTEKİN
**2. Unvanı:** Doçent Doktor
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Teknik Üniversitesi | 1999 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Üniversitesi | 2001 |
| Doktora/S.Yeterlik/ Tıpta Uzmanlık | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Teknik Üniversitesi | 2006 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:** Galatasaray Üniversitesi, 2006
**4.2. Doçentlik Tarihi:** Galatasaray Üniversitesi, 2013
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**

- Yasin Açıkmeşe – Automatic human mental health assistant: a study for stress recognition from passive sensor data (2019)
- Ürem Çürük – Evaluating sustainable development strategies for the Turkish floriculture industry and its sustainable financing mechanisms (2019)
- Merve Artukarslan – Collaborative filtering based recommender system design for e-commerce (2019)
- Tuğçe Uğurlu – Software development effort estimation by using artificial neural networks (2017)

**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**

- Alptekin, S.E., Isiklar, G., 2018, A Fuzzy Quality Function Deployment Approach for Differentiating Cloud Products, International Journal of Computational Intelligence Systems, 11(1), 1041-1055.
- Alptekin, S.E., 2017, Internet of Things: How to Design a Sustainable Product?, The Journal of Management and Engineering Integration, 10(2), 28-35.

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**
**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**
**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**
**7.7. Diğer yayınlar:**
**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**
**9. Alınan Ödüller:**
**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**
Mühendislik ve Teknoloji Fakültesi Dekan Yardımcısı, Galatasaray Üniversitesi Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı Komisyon Başkanı
**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Ayça ÇAKMAK PEHLİVANLI

**2. Unvanı:** Doçent

**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | İstatistik | Hacettepe Üniversitesi | 1997 |
| Y. Lisans | Bilgisayar Bilimleri | Syracuse University | 2001 |
| Doktora | Elektrik-Elektronik Müh | Çukurova Üniversitesi | 1974 |

**4. Akademik Unvanlar:**

**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:** Eylül 2009, İstanbul Kültür Üniversitesi Bilgisayar Müh.

**4.2. Doçentlik Tarihi:** 2017**,** Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

**4.3. Profesörlük Tarihi:**

**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**

**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**

- **Metin YANGIN** (Haziran 2019) "HIV-1 Proteaz Enzimine ait Kesme Konumlarının Fizikokimyasal
- Özelliklere Dayalı Yeni Bir Kodlama Yaklaşımı ile Oluşturulmuş Veri Seti İle Tahmin Edilmesi",
- MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı
- **Enis GÜMÜŞTAŞ** (Haziran 2019) "Kayıp Gözlem İçeren Dengesiz Veri Setlerinin Topluluk
- Öğrenme Algoritmaları ile Sınıflandırılması", MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı
- **Nilay SUBAŞ** (Haziran 2019) "Sürekli/İkili Parçacık Sürü Optimizasyonu ve Destek Vektör
- Makinelerinin Melez Kullanımı ile Özellik Seçimi", MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik
- Anabilim Dalı
- **Talin EVYAPAN** (Aralık 2018) "İstatistiksel Öğrenme Yöntemleri ile Twitter Verilerinin Analizi: Kasım 2015 Milletvekili Genel Seçimi Süreci", MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik AnabilimDalı
- **Deniz AĞIRDAN (Ocak 2018)** "İlaç Tasarımında Aday Moleküllerin Birleştirilmiş Sınıflandırma Yöntemleri ile Seçimi" MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı
- **Ayça PAMUKCU** (2016) "Sınıflandırma Model Performansını Geliştirmede Ortak Karar Yaklaşımı ile Biyobelirteç Keşfi" MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı
- **6.2. Doktora Tezleri:**

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**

**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**

- Ersöz Kaya İrem, **Çakmak Pehlivanli Ayça**, Gezmez Sekiz Emine, İbrikçiTurgay (2017). PCA based clustering for brain tumor segmentation of T1w MRI images. Computer Methods and Programs in Biomedicine, 140, 19-28., Doi: 10.1016/j.cmpb.2016.11.011
- **Çakmak Pehlivanli Ayça**, Aşıkgil Barış, Gülay Güzhan (2016). Indicator selection with committee decision of filter methods for stock market price trend in ISE. Applied Soft Computing, 49, 792-800., Doi: 10.1016/j.asoc.2016.09.004
- Gürer Çağrı, **Çakmak Pehlivanli Ayça**, Çakmak Demircigil Gonca (2016). Pooled bioequivalence
- study database from Turkey characterization of adverse events and determination of split points based on Gini Index as a promising method. SpringerPlus, 5(1), Doi: 10.1186/s40064-016-2527-4
- **Çakmak Pehlivanli Ayça** (2016). A novel feature selection scheme for high dimensional data sets four Staged Feature Selection. Journal of Applied Statistics, 43(6), 1140-1154., Doi:10.1080/02664763.2015.1092112

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler:**

- Halise Handan ÖZATA, **Ayça Ç. PEHLİVANLI**, Ozan Devrim YAY, Eftade O. GAGA, Hicran ALTUĞ, Gonca ÇAKMAK (2019) Investigation of Genotoxicity in Exfoliated Buccal Cells Of Children With Exposure To Urban And Industrial Air Pollution. 3rd ICAFOP 2019 Int. Conf. on Agriculture,Food, Veterinary and Pharmacy Sciences, 16-18 April 2019, Trabzon/Turkey (Özet Bildiri/Poster)

- Mohanad ALJBORY, Orkun ALP, **Ayça Ç. PEHLİVANLI**, Halise Handan ÖZATA, Eftade O. GAGA,Hicran ALTUĞ, Gonca ÇAKMAK (2019) Determination of Metal Levels in Urine Samples of Children with Exposure to Urban and Industrial Air Pollution. 3rd ICAFOP 2019 Int. Conf. on Agriculture, Food,Veterinary and Pharmacy Sciences, 16-18 April 2019, Trabzon/Turkey (Özet Bildiri/Poster)
- Yangın Metin, Başer Bilge, **Çakmak Pehlivanlı Ayça** (2018). Stacking Ensemble Approach for the Classification of Survival Status: HCC patients. 11th ISDC2018 International Statistics Days Conference, 3-7 October 2018, Muğla/Turkey (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)
- Gümüştaş Enis, **Çakmak Pehlivanlı Ayça** (2018). Ensemble Learning Methods as In-silico Model for Prediction of Mutagenicity 11th ISDC2018 International Statistics Days Conference, 3-7 October 2018,Muğla/Turkey (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)
- Yangın Metin, Başer Bilge, **Çakmak Pehlivanlı Ayça** (2017). HIV-1 protease cleavage site prediction using a new encoding scheme based on physicochemical properties. 10th ISC2017 International Statistics Congress (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)
- Başer Bilge, Yangın Metin, **Çakmak Pehlivanlı Ayça** (2017). A Novel Approach for Modelling HIV-1 Protease Cleavage Site Preferability with Epistemic Game Theory. 10th ISC2017 InternationalStatistics Congress (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)
- Ersöz Kaya İrem, İbrikçi Turgay, **Çakmak Pehlivanlı Ayça** (2017). Feature Selection of Disorder Proteins by Hybrid Filtering Approach. International Mediterranean Science and Engineering
- Congress (IMSEC 2017) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)
- Ersöz Kaya İrem, İbrikçi Turgay, **Çakmak Pehlivanlı Ayça** (2016). Düzensiz proteinlerin yapı tahmininde açıklayıcı özelliklerin etkisi. 1st International Mediterranean Science&Engineering Congress, 4563-4571. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)
- Köse Alimertcan, **Çakmak Pehlivanlı Ayça** (2016). Ülkelerden Giden Mülteci Sayıları Üzerine Veri Madenciliği Uygulaması. 17. Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, 1081-1089.(Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)

## 7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:

## 7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:

- Subaş, N , **Çakmak Pehlivanlı, A** . (2021). İkili parçacık sürü optimizasyonu ve destek vektör makinelerinin hibrit kullanımı ile ilaç keşfi için özellik seçimi . Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi , 11 (1) , 169-178 . DOI: 10.17714/gumusfenbil.776329

## 7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:

- Gümüştaş Enis, **Çakmak Pehlivanlı Ayça** (2018) In-silico Mutajenisite Tahmininde Ağaç Tabanlı Algoritmaların Başarım Karşılaştırması. AB'18, Akademik Bilişim Konferansı 31 Ocak-2 Şubat 2018 Karabük, Türkiye.

## 7.7. Diğer yayınlar:

## 8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:

Dergi SCI-Expanded, **Applied Soft Computing**
Dergi SCI-Expanded, **Communication and Statistics - Simulation and Computation**
Dergi SCI-Expanded, **ExpertSystems with Applications**

## 9. Alınan Ödüller:

## 10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):

2020 – devam Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniv. Fen Edebiyat Fak. Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi

## 11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):

# ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı:** Zeynep Gergin
2. **Doğum Tarihi:** 31.01.1975
3. **Unvanı:** Dr. Öğretim Üyesi
4. **Öğrenim Durumu:** Doktora

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Üniversitesi | 1995 |
| Y. Lisans | Uluslararası Kalite Yönetimi | Marmara Üniversitesi | 2007 |
| Doktora | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Üniversitesi | 2015 |

**5. Akademik Unvanlar:**

**Yardımcı Doçentlik Tarihi :** İstanbul Kültür Üniversitesi, 08.03.2016

**Doçentlik Tarihi : -**

**Profesörlük Tarihi : -**

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri**

**6.1. Yüksek Lisans Tezleri**

- Azhar, M. (2020). Comparative analysis of health and safety management implementations in construction projects based on industry standards applications: Case studies of Turkey and Afghanistan Seçgin Ünal, A. (2021). Termofor makinaları üreten bir firmada yalın altı sigma uygulaması

**7. Yayınlar**

**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)**

Aktin T., Gergin, Z., (2015), "Mathematical modelling of sustainable procurement strategies: three case studies", *Journal of Cleaner Production*, *Vol. 113,* p.767-780, doi: 10.1016/j.jclepro.2015.11.057

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

- Gergin, Z., Esnaf, Ş., Tunçbilek, N., (2019), "Clustering Approach Using Artificial Bee Colony Algorithm for Healthcare Waste Disposal Facility Location Problem", *International Journal of Operations Research and Information Systems (IJORIS), Vol. 10, Iss. 1*, p.56-75, doi: 10.4018/IJORIS.2019010104

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler (2016-21)**

- Emir O., Gergin Z., Yüksektepe F., Dündar U., Gençyılmaz M.G., Çavdarlı A.İ. (2020). A Comparative Sectoral Analysis of Industry 4.0 Readiness Levels of Turkish SMEs. ISPR 2020, 24-27 Eylül 2020, Viyana
- Dündar U., Yüksektepe F., Gergin Z., Emir O., Gençyılmaz M.G., Çavdarlı A.İ. (2020). A Decision Support Tool for Classification of Turkish SMEs' Industry 4.0 Score Levels. ISPR 2020, 24-27 Eylül 2020, Viyana
- Gergin Z., Yüksektepe F., Buldanlı B., Şahin T., Elçi L.,Ekinci M. (2019). Data mining approach for quality control process improvement, IMSS 2019, 9-11 Eylül 2019, Sakarya
- Emir, O., Karataş, S., Ay, E., Özker, H., Gergin, Z., "Lean Manufacturing Implementations for Process Improvement in a Company Operating in FMCG Sector", ISPR 2018, 28-31 Ağustos 2018, Viyana.
- Şen, A.Y., Semiz, N., Algül, D., Güneş, B., Dönmez, N.D., Gergin, Z., "The Selection of a Process Management Software with Fuzzy Topsis Multiple Criteria Decision Making Method", ISPR 2018, 28-31 Ağustos 2018, Viyana.
- Gergin, Z., Yüksektepe, F., Gençyılmaz, M.G., Aktin, A.T., İlhan, D.A., Dündar, U., Cebeci, Ö., Çavdarlı, A.İ., "Industry 4.0 Scorecard for SMEs" ISPR 2018, 28-31 Ağustos 2018, Viyana.
- Kasapoğlu, G., Gergin, Z., Gençyılmaz, M.G., Yüksektepe, F., Gündoğdu, F., Torbalı, A.B., "Cross Mark Coordinate Determination and Automatic Registration for Offset Printing", ISPR 2018, 28-31 Ağustos 2018, Viyana.
- Akbaş, C., Karakuş A., Gergin, Z., Value Stream Mapping of Engine Assembly Processes at Ford Otosan Motor Company, ISPR 2017, 13-15 Eylül 2017, Viyana.
- Akburak, D., Gültekin, S., Kara B., Gergin, Z., Application of Lean Management to Ground Operations Processes of an Airline Company - A Value Stream Mappıng Study, ISPR 2017, 13-15 Eylül 2017, Viyana.
- Kılıç, Ş., Aksay, B., Yucak O., Gergin, Z., Quality Function Deployment Implementation to Develop 6p Marketing Strategy of a FMCG Company, ISPR 2017, 13-15 Eylül 2017, Viyana.

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler (2016-21)**

- Emir O., Gergin Z., Yüksektepe F., Dündar U., Gençyılmaz M.G., Çavdarlı A.İ (2021)., "A Comparative Sectoral Analysis of Industry 4.0 Readiness Levels of Turkish SMEs", in Digital Conversion on The Way to Industry 4.0, Springer, Editör: Durakbaşa, Numan M. Gençyılmaz, M. Güneş, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 1009, ISBN:978-3-030-62783-6.
- Dündar U., Yüksektepe F., Gergin Z., Emir O., Gençyılmaz M.G., Çavdarlı A.İ. DÜNDAR (2021). "A Decision Support Tool for Classification of Turkish SMEs' Industry 4.0 Score Levels", in Digital Conversion on The Way to Industry 4.0, Editör: Durakbaşa, Numan M. Gençyılmaz, M. Güneş, Springer, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 1009, ISBN:978-3-030-62783-6.
- Gergin Z., İlhan D.A., Yüksektepe F., Gençyılmaz M.G., ,Dündar U., ,Çavdarlı A.İ. (2020)., "Comparative Analysis of the Most Industrialized cities in Turkey from the Perspective of Industry 4.0" in Proceedings of the International Symposium for Production Research 2019, Editör:Gençyılmaz, M.G. Durakbaşa, N.M., Springer, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 853, ISBN:978-3-030-31342-5
- Dündar U., Yüksektepe F., Gergin Z., Emir O., Gençyılmaz M.G., Çavdarlı A.İ. (2020). "A Decision Support Tool for Classification of Turkish SMEs' Industry 4.0 Score Levels", in Proceedings of the International Symposium for Production Research 2019, Editör:Gençyılmaz, M.G. Durakbaşa, N.M., Springer, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 853, ISBN:978-3-030-31342-5

- Gergin, Z., Yüksektepe, F., Gençyılmaz, M.G., Aktin, A.T., İlhan, D.A., Dündar, U., Cebeci, Ö., Çavdarlı, A.İ., (2018) "Industry 4.0 Scorecard for SMEs" in Proceedings of the International Symposium for Production Research 2018, Gençyılmaz, G., Durakbaşa, N., Eds., Springer Nature Switzerland AG, SPRINGER, pp.426-437.
- Kasapoğlu, G., Gergin, Z., Gençyılmaz, M.G., Yüksektepe, F., Gündoğdu, F., Torbalı, A.B., (2018) "Cross Mark Coordinate Determination and Automatic Registration for Offset Printing", in Proceedings of the International Symposium for Production Research 2018, Gençyılmaz, G., Durakbaşa, N., Eds., Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, pp.254-264.
- Emir, O., Karataş, S., Ay, E., Özker, H., Gergin, Z., (2018) "Lean Manufacturing Implementations for Process Improvement in a Company Operating in FMCG Sector", in Proceedings of the International Symposium for Production Research 2018, Gençyılmaz, G., Durakbaşa, N., Eds., Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, pp.546-564.
- Şen, A.Y., Semiz, N., Algül, D., Güneş, B., Dönmez, N.D., Gergin, Z., (2018) "The Selection of a Process Management Software with Fuzzy Topsis Multiple Criteria Decision Making Method", in Proceedings of the International Symposium for Production Research 2018, Gençyılmaz, G., Durakbaşa, N., Eds., Springer Nature Switzerland AG, Switzerland, pp.150-169.

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

- Gergin, Z., Akbaş, M., Yurt, M.F., Aktüre, A.Ö, (2018), "Kalite Fonksiyonu Göçerimi Yöntemiyle Müşterinin Marka Algısının Arttırılması : Taşınabilir Şarj Cihazları Üreten Bir Firmada Uygulama", *Beykent Üni. Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, *11(1)*, 111-136.
- Emir, O. Gergin, Z. (2021), "Yalın Sistem Tasarımı için Simülasyon Destekli Değer Akış Haritalama", *Endüstri Mühendisliği*, *32(1),* 108-126.

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler (2016-21)**

- Seçgin Ünal A., Gergin Z. (2021). Termoform Makinası Üretiminde Yalın Altı Sigma Uygulaması. YÖNAR/MU 2021, 02-04 Nisan 2021, İstanbul, Türkiye.
- Yükselgil T., Ağdağ E., Anat Z, ,Kara P., Çağlar B., Gergin Z. (2019). Designing Standard Sampling Procedures for Improving the Performance of Final Quality Control Process. YAEM2019, 12-14 Haziran 2019, Ankara.
- Altın E.C., Yüksel Y., Yıldırım E., Turan A., Mandal B., Gergin Z. (2019). Performance and Efficiency Analysis for Increasing Production Capacity. YAEM2019, 12-14 Haziran 2019, Ankara.
- Karataş, S., Ay, E., Emir, O., Özker, H., Gergin, Z., "Lean Manufacturing System Design in a Company Operating in FMCG Sector", YAEM 2018, 26-29 Haziran 2018, Eskişehir.
- Semiz, N., Algül, D., Güneş, B., Şen, A.Y., Dönmez, N.D., Gergin, Z., "Bir Tekstil Firması için AHP ve Bulanık TOPSIS Metodlarıyla Süreç Yönetimi Yazılımı Seçimi" YAEM 2018, 26-29 Haziran 2018, Eskişehir.
- Kutlu, E.S., Yiğit, A.U., Akçay, E., Oral, İ., Gergin, Z., "Girdi Kontrol Süreçlerinin İyileştirilmesine Yönelik İstatistiksel Proses Kontrol Çalışması: Hızlı Tüketim Ürünleri Sektöründe Faaliyet Gösteren Bir Firmada Uygulama" YAEM 2018, 26-29 Haziran 2018, Eskişehir.
- Çıkan, M., Coşkun, V., Eren, B., Gergin, Z., "Otobüs Tutunma Borularının Boyama Süreçlerinde Yalın Üretim Uygulaması", YAEM 2017, 05-07 Temmuz 2017, İstanbul.
- Gergin, Z., Yurt, M.F., Akbaş, M. ve Aktüre, A.Ö., "Müşterinin Algıladığı Değeri Arttırmak İçin Kalite Fonksiyonu Göçerimi Uygulaması", ÜAS 2016, 12-14 Ekim 2016, İstanbul.
- Gergin, Z., Yurt, M.F., Akbaş, M. ve Aktüre, A.Ö., "Taşınabilir Şarj Cihazları için Kalite Fonksiyonu Göçerimi ile Marka Algısının Arttırılması", YAEM 2016, 13-15 Temmuz 2016, İzmir.

**8. Projeler**

- Gergin Z., Yüksektepe F., Buldanlı B., Şahin T., Elçi L.,Ekinci M. (2019) "Mercedes Benz Türk A.Ş.'de Veri Madenciliği Yaklaşımı ile Kalite Kontrol Süreçlerinin İyileştirilmesi", TÜBİTAK 2209-B – Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Destekleme Programı, 01/01/2019 - 01/06/2019.
- Akbaş, C., Karakuş, A. Gergin, Z. "Otomotiv Sanayii'nde Yalın Üretim teknikleri Uygulaması: Motor Montaj hattı için Değer Akış Haritalama" TÜBİTAK 2241-A – Sanayi Odaklı Lisans Bitirme Tezi Destekleme Programı, Eylül 2016 – Ocak 2017.
- Aktin, T., Gergin, Z., Mutlu, M. (İKÜ), "Assessment of Low-Liquor Ratio Dyeing Machines with Efficient Washing Processes: A Value Stream Mapping Study Under the Scope of Green to Wear Project", Uluslararası sanayi projesi (Inditex, İspanya ve Mayteks Örme Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile ortak olarak yapılmıştır), Ocak 2015-Mayıs 2016.(VSM for Green Waste Reduction, under the scope of INDITEX EVERGREEN PROJECT)
- Aktin, T., Gergin, Z., Mutlu, M. (İKÜ), "Assessment of Dyeing Processes: A Value Stream Mapping Study Under the Scope of Green to Wear Project", Uluslararası sanayi projesi (Inditex, İspanya ve Öz-Ak Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile ortak olarak yapılmıştır), February-August 2013. (VSM for Green Waste Reduction, under the scope of INDITEX EVERGREEN PROJECT)

**9. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (2016-21):**

Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcısı, 02.2018 - devam
İKÜ Mühendislik Fakültesi, Fakülte Kurulu Üyesi, 23.05.2017 - devam
İKÜ Mühendislik Fakültesi, Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, 23.05.2017 - devam
İKÜ Çevre Kulübü, Danışman Öğretim Üyesi, 01.04.2017 – devam
KOSGEB, Proje İzleyicisi ve Kurul Jüri Üyesi – 11.07.20218 – devam

**10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler**

YAD: Yöneylem Araştırması Derneği
PMI: Project Management Institute

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Duygun Fatih Demirel
**2. Unvanı:** Dr. Öğr. Üyesi
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Sistem Mühendisliği | Yeditepe Üniversitesi | 2009 |
| Y. Lisans | | | |
| Doktora | Sistem Mühendisliği | Yeditepe Üniversitesi | 2019 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Doktor Öğretim Üyeliği Tarihi:** İstanbul Kültür Üniversitesi, Aralık 2019
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**

- Seyda Alperen Pehlivan, A Dynamic Mixed Integer Nonlinear Model for Wastewater Treatment Facility Location and Network Design Problem". Yeditepe Üniversitesi, Endüstri ve Sistem Mühendisliği
- Ahmad Faisal Faizullah, "Decision Making in Wastewater Treatment Facility Design and Management". İstanbul Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi (İngilizce) Programı (devam ediyor).
- Asem Hresh, "Examining The New Business Opportunities Via Multi-Criteria Decision-Making Approaches". İstanbul Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi (İngilizce) Programı (2021).
- Gizem Başoğlu, "Sağlık Sektöründe Karınca Kolonisi Optimizasyonu". İstanbul Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi (Türkçe) Programı (devam ediyor).
- Teymur Karimov, "Petrol Sektörü İçin Endüstri 4.0 Uygulamalarının Bir Çok Amaçlı Karar Verme Yöntemiyle Değerlendirilmesi". İstanbul Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi (Türkçe) Programı (devam ediyor).
- Bashir Hussein Heidar, "Multi-criteria Decision Making Applicationfor Sales and Marketing Improvement in the Elevators Industry". İstanbul Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi (İngilizce) Programı (devam ediyor).
- Mohammad Sharif Hayat Formuli, "Management of Prefabricated Concrete for Construction Projects". İstanbul Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi (İngilizce) Programı (devam ediyor).

**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**

- Demirel, D.F., Basak, M. "A Fuzzy Bi-level Method for Modeling Age-Specific Migration" Socio-Economic Planning Sciences. 2018. doi: 10.1016/j.seps.2018.11.001

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- Demirel, D.F. "Türkiye Nüfusunun Modellenmesinde Yeni Bir Yöntem: Hibrit Bulanık-Bayesgil Yaklaşım". International Graduate Studies Congress – IGSCONG'21, çevrimiçi kongre, Türkiye (2021).
- Gönül Sezer, E.D., Demirel, D.F. Alkan, A., Karadayı, M.A. "Beklenen İstanbul Depreminin İstanbul Ekonomisine Dinamik Etkilerinin Analizi: Bir Kavramsal Model". International Graduate Studies Congress – IGSCONG'21, çevrimiçi kongre, Türkiye (2021).
- Demirel, D.F. "A Principle Component Analysis on the Drivers of Migration Flows Across Countries". International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies, Bandırma, Türkiye (2021).

- Demirel, D.F., Basak, M. "Forecasting International Migration Based on a Hybrid Fuzzy and Bayesian Method". 29th European Conference on Operational Research, Valencia, Spain (2018).
- Demirel, D.F., Basak, M. "A Higher Order Fuzzy Lee-Carter Method for Modeling Human Migration", The 5th International Fuzzy System Syposium, Ankara (2017).
- Demirel, D.F., Basak, M. "Migration Modeling via Higher Order Singular Value Decomposition", KEKAMCONF 2017 – 2nd International Migration in the 21st Century Conference, İstanbul (2017).
- Demirel, D.F., Basak, M. "Human Mortality and Fertility Modeling with a Fuzzy Approach Based on Singular Value Decomposition Technique". 28th European Conference on Operational Research, Poznan, Poland (2016).

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**

- Demirel D.F., Basak M. (2018) Migration Modeling via Higher-Order Singular Value Decomposition. In: Turkan Ipek I.Z, Goularis G. (eds) International Migration and Challenges in the Beginning of the Twenty-First Century. Lexington Books, Lanham, Maryland.
- Demirel D.F., Basak M. (2017) Human Mortality Modeling with a Fuzzy Approach Based on Singular Value Decomposition Technique. In: Merelo J. et al. (eds) Computational Intelligence. IJCCI 2015. Studies in Computational Intelligence, vol 669. Springer, Cham.

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

- Pehlivan, S.A., Demirel, D.F., Basak, M., "Atık Su Arıtma Sistemleri İçin Zamana Bağlı ve Kapasiteli Tesis Yerleşimi ve Ağ Tasarımı Problemi" YAEM (Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi) 2021, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul (2021).
- Kulüp, S., Özcan, E., Vural, M., Hayta, B., Demirel, D.F. "Sun-set Emprime'de Değer Akış Haritalama Yöntemi ile Bir Yalın Uygulama" YAEM (Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi) 2021, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul (2021).
- Yekdeş, B., Bayır, B., Malkoç, E., Kalender Y., Arıcı, A.C., Demirel, D.F. "Bir E-Ticaret Deposu için Üç Aşamalı Yer Seçimi" YAEM (Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi) 2021, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul (2021).
- Demirel, D.F., Basak, M. "Nüfus Modellemesi ve Tahmini İçin Bulanık Bir Yöntem" YAEM (Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi) 2019, Başkent Üniversitesi, Ankara (2019).
- Pehlivan, S.A., Demirel, D.F., Basak, M. "Türkiye'de Su Arıtma Tesislerinin Yer ve Kapasite Kullanımının Optimizasyonu" YAEM (Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi) 2019, Başkent Üniversitesi, Ankara (2019).
- Demirel, D.F., Basak, M. "Doğum Oranı Modellemesi ve Tahmini İçin Bir Bulanık Zaman Serisi Yöntemi" YAEM (Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi) 2017, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul (2017).

**7.7. Diğer yayınlar:**

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

2020 – devam İst. Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Staj Komisyonu, Üye
2020 – devam İst. Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Kalite Komisyonu, Üye

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** İlayda ÜLKÜ (KARABULUT)
**2. Unvanı:** Dr.Öğr.Üyesi
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2010 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Üniversitesi | 2014 |
| Doktora | Endüstri Mühendisliği | Marmara Üniversitesi | 2019 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi :** İstanbul Kültür Üniversitesi, Aralık 2019
**4.2. Doçentlik Tarihi :**
**4.3. Profesörlük Tarihi :**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri**
**6.2. Doktora Tezleri**
**7. Yayınlar**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)**

- **İ. Ülkü**, Ç. A. Uslu, "Optimization of cable layout designs for large offshore wind farms" *Internatıonal Journal of Energy Research*, 44 (8), 6297-6312, 2020
- **İ. Ülkü**, Ç. A. Uslu, "A new mathematical programming approach to wind farm layout problem under multiple wake effects", *Renewable Energy*, 136, 1190-1201, 2019.

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

- **İ. Ülkü,** F. U. Yuksektepe, O. Yilmaz, M. U. Aktas, N. Akbalik, "Churn Prediction in a Pay-TV Company via Data Classification" *International Journal of Artificial Intelligence and Machine Learning (IJAIML)*, 11(1), 39-53.

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler**

- **İ. Ülkü**, Ç. A. Uslu, "A holistic approach for the optimization of offshore wind farm layouts considering cable layouts", The 2nd International Conference on Renewable Energy and Environment Engineering, Münih, Almanya, Ağustos 2019.
- **İ. Ülkü**, E. E. Ülkü, "Optimization of Multi-token Circulation with Master UAV Method in Multi-UAV Systems for Location Information Sharing", Eleventh International Conference on Ubiquitous and Future Networks (ICUFN), Zagreb, Hırvatistan, Temmuz 2019.
- **İ. Ülkü**, Ç. A. Uslu, "Optimizing the design of offshore wind farm cable routing", 6th European Conference on Renewable Energy Systems (ECRES2018), İstanbul, Türkiye, Haziran 2018.
- **İ. Ülkü**, Ç. A. Uslu, "Wind farm layout optimization to maximize total power production", 3rd International Conference on Sustainable and Renewable Energy Engineering, Zamora, İspanya, Mayıs 2018.
- **İ. Ülkü**, Ç. A. Uslu, "Offshore Wind Farm Layout Optimization Using Mathematical Modeling", 2nd International Conference on Engineering and Natural Sciences, Saraybosna, Bosna Hersek, Mayıs 2016.

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler**

- **İ. Ülkü**, M.Y., Durak, F. Uney-Yuksektepe, "Churn Prediction in Internet Service Provider Companies", Data Analysis in Diverse Settings, N. Çelebi (Ed.), 271-287, IGI Global Publications, Hershey, PA, 2016.
- S. Ü. O., Fırat, C., Ağlan, Z. T., Kalender, **İ., Ülkü**, G., Bayram and M. Erdem. "Lean Thinking via Business Intelligence Technologies and Innovation Process", Handbook of Research on Driving Competitive Advantage through Sustainable, Lean, and Disruptive Innovation, 59, 2016.

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

- **İ. Ülkü**, Ç. A. Uslu, "Rüzgar Enerji Santrallerinin Kurulumunda Türbin Yerlerinin ve Elektrik Kablo Bağlantılarının Optimizasyonu", Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 39. Ulusal Kongresi (YAEM2019), Ankara, Türkiye, Haziran 2019.
- **İ. Ülkü**, Ç. A. Uslu, "Rüzgar Türbinlerinin Yerleşim Problemi İçin Yeni Bir Matematiksel Model", Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 38. Ulusal Kongresi (YAEM2018), Eskişehir, Türkiye, Haziran 2018.

**7.7. Diğer yayınlar**

**8. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler**

YAD, EURO

**9. Ödüller**

2009 – 2010 İstanbul Kültür Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölüm 2.'liği ödülü.

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

2019 – devam İst. Kültür Üniversitesi, Liderlik ve Yöneticilik Kulübü, Danışman
2020 – devam İst. Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve ÇAP/Yandal İntibak Komisyonu, Üye
2020 – devam İst. Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Staj Komisyonu, Üye
2015 – devam İst. Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Erasmus ve ECTS Komisyonu, Üye
2015 – devam İst. Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Lisansüstü Eğitim Komisyonu, Üye

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Okay Işık
**2. Unvanı:** Dr. Öğr. Üyesi
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Elektronik Müh. | Hava Harp Okulu | 1992 |
| Y. Lisans | Endüstri Müh. | Orta Doğu Teknik Üniversitesi | 2001 |
| Doktora | Mühendislik Yön. | Old Dominion University/ABD | 2009 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**

**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
2013-2015: Hv.K.K.lığı, Pl.P.Bşkk.lığı, Mlyt.Mhsb.İst.Anlz.Ş.Md.lüğü, Şube Müdürü.
2001-2013: Hava Harp Okulu, Endüstri Mühendisliği Böl.Bşk.lığı, Öğretim Gerevlisi.
1992-2001: Hv.K.K.lığı Maliye Subayı

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
Semih Önel, Bir Transmisyon Sistemi Dişli Kutusunun Güvenilirlik Ve Hata Türü Etkileri Analizlerinin (Htea) Gerçekleştirilmesi Ve Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, TuAFA, Aeronautics and Space Technologies Institute, TuAFA, 2016.

**6.2. Doktora Tezleri:**

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded & Arts and Humanities):**
**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**
**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**
**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** İbrahim Ethem TARHAN
**2. Unvanı:** Dr. Öğretim Üyesi
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | İş İdaresi | Lindenwood University | 1978 |
| Y. Lisans | MBA | University of West Florida | 1980 |
| Doktora | Eğitimde Lidelik (EdD) | University of Phoenix | 2010 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:** İstanbul Kültür Üniversitesi, 2012
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**5.1. Fuat Suat Tarhan Tartı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi** (Yönetim Kurulu Üyesi, Ortak) 1981-2000
**5.2. Atel Dış Ticaret Limited Şirketi**(Kurucu Ortak, Genel Müdür) 1985-2018
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**

- Hussain Muhaddas, (2021) The Impact Of Human Resource Management On Organızatıonal Performance, İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı
- Hussain Mohsin, (2021) The Impact Of Total Quality Management In Increasing Customer Satisfaction For Banking Sectors, İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı
- Mohamad Najjar,(2021) Customer Relationship Management's Role In Boosting Client's Loyalty, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Razan Bassel, (2021) The Role Of Leadership In Implementing Total Quality Management, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Abu Ghanımeh Zıad, (2020) The Effects Of Marketing Brand Communities On The Customer Satisfaction-Loyalty: Lighting Utilities Brands In Jordan As Case Study, İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı
- Şahin Çağrı, (2020) Proje Yönetiminde Kazanılmış Değer Analizi ve Örnek Bir Uygulama, İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı
- Geçer Yavuz, (2018) Türkiye'de, İnşaat İşçilerinin Mesleki Motivasyon Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi ve Analizi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı
- Cemal Bozay, (Devam Ediyor) Proje Yönetimi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Hamza ROUIMI, (Devam Ediyor) The Process Improvement Using Lean Six Sigma, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Muhaddas HUSSAIN, (Devam Ediyor) The Impact Of Human Resource Management On The Organizational Performance, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Bashar Jaddaa, (Devam Ediyor)Corporate Turn Around: Deeper Understanding Of The Turn Around System, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Altuğ Katlav, (Devam Ediyor) Proje Yönetimi ve Finansmanı, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**

- **İbrahim Ethem Tarhan,** Neşe Bihter Ateş *"*A Faıled Advertısıng Campaıgn: What Went Wrong? A Case Study In A Fashıon Retaıl Company" *Turkish Journal Of Marketing,* 5(1), 59-76., Doi: http://dx.doi.org/10.30685/tujom.v5i1.79 (Yayın No: 6607330), 2020

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- **7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**
- **7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**.

- **İbrahim Ethem Tarhan**, "Hasta ve Hasta Yakınları Tarafından Sağlık Çalışanlarına Karşı Uygulanmakta Olan Şiddet Vakalarının Nedenleri ve Çözüm Önerileri" *39. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi* (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5192003), 2019
- **İbrahim Ethem Tarhan**, "4. Endüstri Devriminin Getireceği Yeni Liderlik Anlayışı" *38. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi* (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4343931), 2018
- **İbrahim Ethem Tarhan**, "MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİNDE EKONOMİ DERSİNİN ÖNEMİ" *6. İNŞAAT YÖNETİMİ KONGRESİ* (Yayın No:1007949), 2011

**7.7. Diğer yayınlar:**

- **İbrahim Ethem Tarhan**, "Sağlık Çalışanlarına Karşı Uygulanmakta Olan Şiddet Olaylarının Nedenleri ve Çözüm Önerileri" *Herkese Bilim Teknoloji* (MAKALE Özgün Makale) (Yayın No: 5192064), 2019
- **İbrahim Ethem Tarhan**, "4. Endüstri Devrimi'nin Getireceği Yeni Liderlik Anlayışı" *Herkese Bilim Teknoloji(122),* (MAKALE Özgün Makale) (Yayın No: 4322202), 2018
- **İbrahim Ethem Tarhan**, "**Aile İşletmeleri Nereye Koşmalı"** *Herkese Bilim Teknoloji* **(**MAKALE Özgün Makale) (Yayın No: 3537274), 2017

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

YAEM

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

2018 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Dekan Yardımcısı

2014 – 2016 İst. Kültür Üni., Genel Sekreter

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Tuncay Gürbüz
**2. Unvanı:** Dr. Öğretim Üyesi
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Ünıversıtesı | 2000 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Ünıversıtesı | 2003 |
| Doktora | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Ünıversıtesı | 2010 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:** 2012, Galatasaray Ünıversıtesı
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**

- Çıçeklı Sevra, (2020). Entropy Based Weight Assignment Approach İn Multi-Criteria Group Decision Making, Galatasaray Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü,Endüstri Mühendisligi Ana Bilim Dalı
- Özdemır Funda, (2019). Multi Criteria Decision Making Approaches İn A New Destination Selection For Airlines, Galatasaray Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü, Lojistik Ve Finansman Yönetimi Ana Bilim Dalı
- Karabece Kübra, (2019). Decision Making Approaches For Performance Evaluation, Galatasaray Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü, Lojistik Ve Finansman Yönetimi Ana Bilim Dalı
- Yazıcı Ayta, (2019). Fuzzy Extensions And Application On Decision Making, Galatasaray Üniversitesi,Fen Bilimleri Enstitüsü,Lojistik Ve Finansman Yönetimi Ana Bilim Dalı 2017
- Körpe Ilkay, (2017). Alternating Least Squares Model Recommender Systems: An Application On Credit Card Market, Galatasaray Üniversitesi,Fen Bilimleri Enstitüsü->Endüstri Mühendisligi Ana Bilim Dalı 2015

**6.2. Doktora Tezleri:**

- Kop Naskalı Yesım, (2019). Reliability Analysis Of A Complex System Under Uncertainty And Failure Event Dependency, Galatasaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü->Endüstri Mühendisligi Ana Bilim Dalı

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**

- Kop Naskalı Yesım,Gürbüz Tuncay,Albayrak Yıldız Esra (2019). Human Reliability Assessment İn Healthcare Operations Using Fuzzy Cognitive Maps. Journal Of Multıplevalued Logıc And Soft Computıng, 32(1-2), 57-86. (Yayın No: 4916715)
- Öztaysı Basar,Gürbüz Tuncay,Albayrak Yıldız Esra,Kahraman Cengız (2016). Target Marketing Strategy Determination For Shopping Malls Using Fuzzy Anp. Journal Of Multıplevalued Logıc And Soft Computıng, 27(5-6), 595-623. (Yayın No: 3352135)

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- Çıçeklı Sevra,Gürbüz Tuncay (2019). Entropy Based Weight Assignment Approach İn Multi-Criteria Group Decision Making. International Academic Conference On Management, Marketingand Economics (Mac-Mme 2019), 119-125. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5825968)

- Karabece Kübra,Gürbüz Tuncay (2019). An Integrated Balanced Scorecard And Fuzzy Bocrdecision Model For Performance Evaluation. Intelligent And Fuzzy Systems - Infus 2019, 843-851. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5295389)
- Kop Naskalı Yesım,Gürbüz Tuncay,Albayrak Yıldız Esra (2019). Human Reliability Analysis İn Healthcare: A Scenario Analysis. Intelligent And Fuzzy Systems, 1380-1388. (Tammetin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5295394)
- Yazıcı Ayta,Gürbüz Tuncay (2019). Decision Making Under Fuzzy Environment With Incompleteınformation. Intelligent And Fuzzy Systems - Infus 2019, 737-744. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5295380)
- Gürbüz Tuncay (2018). Analysıs Of Interactıon Of Crıterıa Affectıng Acompetıtıve Dance Couple's Performance Indancesport. Weı International Academic Conference, 266-273. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4731322)
- Gürbüz Tuncay (2018). Analysis Of Interactions Among The Evaluation Criteria İn Competitivedancesport. 8th Ese International Conference On Sports, Health And Management, 23-28. (Tammetin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4731147)
- Gürbüz Tuncay,Dogu Elıf,Albayrak Yıldız Esra (2017). A Comparative Study On Breastcancer Risk Factors Assessment. 21st Conference Of The International Federation Of Operationalresearch Societies (Ifors 2017) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3729861)
- Kop Naskalı Yesım,Gürbüz Tuncay,Albayrak Yıldız Esra (2017). Human Reliabilityassessment İn Vital Healthcare Operations: Different Scenarios. Industry, Engineeringmanagement Systems Conference - Iems 2017 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:4100798)

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

- Advances İn Intelligent Systems And Computing, Bölüm Adı:(Construction Of İntuitionistic Fuzzy Cognitive Maps For Target Marketing Strategy Decisions) (2018)., DOGU ELIF,GÜRBÜZ TUNCAY,ALBAYRAK YILDIZ ESRA, Springer Verlag, Basım Sayısı:1, ISBN:978-331966829-1, Ingilizce(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 3729127)

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

**7.7. Diğer yayınlar:**

- Gürbüz Tuncay (2019). Strategy Formulatıon Usıng A Hybrıd Mcdm Approach For Strategıc Posıtıon And Actıon Evaluatıon (Space) Matrıx Method. Journal Ofaeronautics And Space Technologies, 12(1), 1-17. (Kontrol No: 4890501)

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Oğuz Akalın
**2. Unvanı:** Dr.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Makina Mühendisliği | İstanbul Teknik Üniversitesi | 1967 |
| Y. Lisans | Nukleer Mühendisliği | MIT | 1972 |
| Doktora | Nukleer Mühendisliği | U of U | 1974 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**
**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**
**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**
**7.7. Diğer yayınlar:**
**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**
MMO, PEO, CNS
**9. Alınan Ödüller:**
**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**
**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Ender Demir
**2. Unvanı:** Dr. Öğr. Üyesi
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Hukuk | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2011 |
| Y. Lisans | Özel Hukuk | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2013 |
| Doktora | Özel Hukuk | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2016 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:** 2016
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**

**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded & Arts and Humanities):**

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

- *"Asıl İşveren İle Alt İşverenin Müteselsil Sorumluluğu",* İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (ULAKBİM), Cilt: 15, Sayı:1, Ocak 2016, (Prof. Dr. Turhan Esener'e Armağan Özel Sayısı), C. I, s.825-887.
- *"Bireysel İş Hukuku Bakımından Konut Kapıcılarının Hakları",* İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (ULAKBİM), Haziran 2016, (Prof. Dr. İlhan Ulusan'a Armağan Özel Sayısı)
- *"İş Hukuku Bakımından Çalışan Mahkumların Hakları",* İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (ULAKBİM), Cilt 16, Sayı 1, (Prof. Dr. iur Merih Kemal OMAĞ'a Armağan Özel Sayısı)

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

**7.7. Diğer yayınlar:**

- *"İş Güvenliğini Tehlikeye Düşüren İşçinin İş Sözleşmesinin Haklı Nedenle Feshi",* Fasikül Aylık Hukuk Dergisi, Yıl: 8, Sayı: 74, Ocak 2016, s. 19 – 22.
- Prof. Dr. Turhan Esener 2. İş Hukuku Uluslararası Kongresi, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2017, 704 s.

- Prof. Dr. Turhan Esener Armağanı I. İş Hukuku Uluslararası Kongresi, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2016, 495 s.
- Prof. Dr. Turhan Esener'e Armağan, İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (ULAKBİM), Cilt: 15, Sayı:1, Ocak 2016, C. I, 911 s.
- Prof. Dr. Turhan Esener'e Armağan, İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (ULAKBİM), Cilt: 15, Sayı:1, Ocak 2016, C. II, 989 s.

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

**9. Alınan Ödüller:**

- TÜBİTAK – BIDEB 2211 Yurtiçi Doktora Burs Programı Bursiyeri (2013 – 2016).

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

- 28 – 30 Nisan 2016 tarihleri arasında T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi'nde düzenlenen, Prof. Dr. Turhan Esener İkinci İş Hukuku Uluslararası Kongresi.
- 15-16 Haziran 2016 tarihleri arasında, T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi'nde düzenlenen I. Uluslar Arası Medeni Hukuk – Borçlar Hukuku Sempozyumu (Prof. Dr. İlhan Ulusan Onuruna).

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Seçil Altıntaş
**2. Unvanı:** Öğr. Gör.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | İngiliz Dili ve Edebiyatı | Ankara Üniversitesi | 1994 |
| Lisans | Eğitim Bilimleri | Yıldız Teknik Üniversitesi | 1998 |
| Y. Lisans | Eğitim Programları ve Öğretim | Yıldız Teknik Üniversitesi | 2000 |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**

**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**

- Atölyedeyiz İnsan Kaynakları, Eğitim ve Yönetim Danışmanlık Ltd. Şti.
- İstanbul Modern Sanat Müzesi
- Sanofi Aventis-Zentiva
- Eczacıbaşı-Zentiva
- Eczacıbaşı Holding
- Raks New Media

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded & Arts and Humanities):**

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

**7.7. Diğer yayınlar:**

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

## 11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Alp Can Akar
**2. Unvanı:** Öğr. Gör.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2013 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Teknik Üniversitesi | Devam ediyor |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**

**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
Sistem Yöneticisi – İstanbul Kültür Üniversitesi Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri D.B

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**

**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded & Arts and Humanities):**

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**

**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

**7.7. Diğer yayınlar:**

**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**

**9. Alınan Ödüller:**

**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**

**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Dilek AKBURAK
**2. Unvanı:** Arş. Gör.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2017 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | Marmara Üniversitesi | 2020 |
| Doktora | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Üniversitesi | Devam ediyor |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**

- O. Senvar, **D. Akburak,** N. Yel, "Customer oriented intelligent DSS based on two-phased clustering and integrated interval type-2 fuzzy AHP and hesitant fuzzy TOPSIS*", Journal of Intelligent & Fuzzy Systems,* 39(5), 6121-6143. DOI: 10.3233/JIFS-189084.

**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- **D. Akburak,** N. Yel, O. Senvar, "An Unsupervised Data Mining Approach for Clustering Customers of Abrasive Manufacturer" In: Kahraman C., Cebi S., Cevik Onar S., Oztaysi B., Tolga A., Sari I. (eds) Intelligent and Fuzzy Techniques in Big Data Analytics and Decision Making. *INFUS 2019*. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1029, 416-422, Springer, Cham, July, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23756-1_52.
- **D. Akburak**, O. Senvar, "Anticipation for Customer Analytics", *YIRCoF'19, Yeditepe University,* İstanbul, November 2019.
- O. Senvar, **D. Akburak,** "Implementation of Lean Six Sigma for Airline Ground Handling Processes", *GJCIE 2018,* Nevşehir, July 2018.
- **D. Akburak,** Z. Gergin, S. Gültekin, B. Kara, "Application of Lean Management to Ground Operations Processes of An Airline Company – A Value Stream Mapping Study". *ISPR 2017*, Vienna. September 2017.

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**
**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

- **D. Akburak,** O. Senvar, "Havaalanı Yer Hizmetlerinde Kalite ve Süreç İyileştirme Çalışmaları". *YA/EM 2018*, Eskişehir, Haziran 2018.

**7.7. Diğer yayınlar:**
**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**
**9. Alınan Ödüller:**
**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**
2016 – 2017 İstanbul Kültür Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölüm 1.'liği ödülü.
**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Sevra Çiçekli
**2. Unvanı:** Arş. Gör.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2018 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Üniversitesi | 2020 |
| Doktora | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Üniversitesi | Devam ediyor |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**
**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- **S. Çiçekli**, T. Gürbüz, "*Entropy Based Weight Assignment Approach in MultiCriteria Group Decision Making*". International Academic Conference on Management, Marketing and Economics (MAC-MME 2019), 119-125, (2019).
- **S. Çiçekli**, F. Üney-Yüksektepe, M. Mutlu, N. Aral, "*Customer Response Prediction for a Specific Campaign in Penti via Data Classification*", Proceedings of 10th International Symposium on Intelligent Manufacturing and Service Systems, 454-463, (2019).
- F. Üney-Yüksektepe, N. Aral M. Mutlu, **S. Çiçekli**. "*Data Mining Based Customer Response Prediction for a Specific Campaign in Penti*." *EURO* 2018, Valencia.

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**
**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

- **S. Çiçekli**., M. Mutlu, N. Aral, F. Uney-Yuksektepe, "*Penti Firmasındaki Belirli Bir Kampanyaya Müşterilerin Geri Dönüşlerinin Veri Madenciliği Yöntemleri ile Tahmin Edilmesi*" YA/EM 2018, Eskişehir, Haziran 2018.

**7.7. Diğer yayınlar:**
**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**
**9. Alınan Ödüller:**
2017 – 2018 İstanbul Kültür Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölüm 1.'liği ödülü.
**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**
2019 – devam İstanbul Kültür Üniversitesi, Endüstri Mühendsiliği Bölümü Erasmus Koordinatörü
2019 – devam İstanbul Kültür Üniversitesi, Bölüm SAP Anahtar Kullanıcısı
**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Oğuz Emir
**2. Unvanı:** Arş. Gör.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2013 - 2018 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa | 2019 - |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**
**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**

- Dündar U., Üney-Yüksektepe F., Gergin Z., **Emir O.**, Gençyılmaz G.M., Çavdarlı A.İ. (2021) A Decision Support Tool for Classification of Turkish SMEs' Industry 4.0 Score Levels, International Symposium for Production Research
- **Emir O.**, Gergin Z., Üney-Yüksektepe F., Dündar U., Gençyılmaz G.M., Çavdarlı A.İ. (2021) A Comparative Sectoral Analysis of Industry 4.0 Readiness Levels of Turkish SMEs, International Symposium for Production Research
- **Emir O.**, Karataş S., Ay E., Özker H., Gergin Z. (2019) Lean Manufacturing Implementations for Process Improvement in a Company Operating in FMCG Sector, International Symposium for Production Research
- **Emir O.**, Dündar U., Gergin Z., Üney-Yüksektepe, F. "An Empirical Analysis Between Industry 4.0 Scores and Occurrence Frequency of Lean Wastes for Turkish SMEs", *31st EURO*, Atina, Temmuz 2021.

**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**
**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**

- **Emir, O.**, Gergin, Z. (2021). YALIN SİSTEM TASARIMI İÇİN SİMÜLASYON DESTEKLİ DEĞER AKIŞ HARİTALAMA. Endüstri Mühendisliği, 32 (1), 108-126.

**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**

- Karataş S., **Emir O.**, Ay E., Özker H., Gergin Z. "Lean Manufacturing System Design in a Company Operating in FMCG Sector" *YA/EM 2018*, Eskişehir, Haziran 2018.

**7.7. Diğer yayınlar:**
**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**
**9. Alınan Ödüller:**
**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**
2019 – devam İstanbul Kültür Üniversitesi, Bölüm SAP Anahtar Kullanıcısı
2019 – devam İstanbul Kültür Üniversitesi, Mezun İlişkileri Koordinatörü
2020 – devam İstanbul Kültür Üniversitesi, Endüstri Müh. Kulübü, Danışman
**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Akif Can Kılıç
**2. Unvanı:** Arş. Gör.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endüstri Mühendisliği (Tam Burslu) | İstanbul Kültür Üniversitesi | 2018 |
| Y. Lisans | Lojistik ve Finansman Yönetimi (Tezli) | Galatasaray Üniversitesi | - |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**

| | |
|---|---|
| Çelebi Hava Servisi – Ticaret Uzmanı | 2018 Haziran – 2019 Kasım |
| Çelebi Hava Servisi – Satış ve Pazarlama Uzm. Yrd. | 2018 Şubat – 2018 Ağustos |
| Çelebi Hava Servisi – Management Trainee | 2017 Ekim – 2018 Şubat |
| Çelebi Hava Servisi – Operasyon Uzmanı | 2016 Haziran – 2017 Ekim |

**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**
**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**
**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**
**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**
**7.7. Diğer yayınlar:**
**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**
YAD, INFORMS, EURO, EUROPT, EURO-CCBM, VeRoLog
**9. Alınan Ödüller:**
Yazılımda Yenilikçi Projeler – Birinci (2018) – İstanbul Kültür Üniversitesi
Innocamp 36 – İkinci (2016) – University of Upper Austria
**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**
2020 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Ders Plan, Program, İçerik ve Sınav Komisyonu
2020 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Altyapı Komisyonu
2020 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Uzaktan Eğitim Komisyonu
2020 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Lisansüstü Eğitim Komisyonu
**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**

## ÖZGEÇMİŞ

**1. Adı Soyadı:** Makbule Ozge Ozler
**2. Unvanı:** Arastirma Gorevlisi.
**3. Öğrenim Durumu:**

| Derece | Alan | Üniversite | Yıl |
|---|---|---|---|
| Lisans | Endustri ve Sistem Mühendisliği | Yeditepe Üniversitesi | 2016 |
| Y. Lisans | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Üniversitesi | 2020 |
| Doktora | Endüstri Mühendisliği | Galatasaray Üniversitesi | Halen |

**4. Akademik Unvanlar:**
**4.1. Yardımcı Doçentlik Tarihi:**
**4.2. Doçentlik Tarihi:**
**4.3. Profesörlük Tarihi:**
**5. Diğer İş Deneyimleri (Eğitim, Sanayi, vb.):**
**6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri (Son Beş Yıl):**
**6.1. Yüksek Lisans Tezleri:**
**6.2. Doktora Tezleri:**
**7. Yayınlar (Son Beş Yıl):**
**7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI-Expanded):**
**7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler:**
**7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:**
**7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler:**
**7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve/veya bildiri kitabında basılan bildiriler:**
**7.7. Diğer yayınlar:**
**8. Mesleki ve Bilimsel Kuruluş Üyelikleri:**
**9. Alınan Ödüller:**
**10. Kurumsal ve Mesleki Hizmetler (Son Beş Yıl):**
2019 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Mudek Komisyonu
2019 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Staj Komisyonu
2019 – devam İst. Kültür Üni., Mühendislik Fak., Endüstri Müh. Akademik Danismanlik
**11. Mesleki Gelişim Etkinlikleri (Son Beş Yıl):**
27 Ocak- 2 Subat 2020 IMO2020 Istanbul'da Makine Ogrenmesi
13 Mayis 2020 Dijital Çağda Motivasyon: Oyunlaştırma Atölyesi
1-7 Şubat 2021 Yapay Öğrenme İçin Matematik Programı
30-31 Mart 2021 Inovasyon ve Girisimcilik

## I.3 Teçhizat

Bölümüzde lisan eğitiminde kullanılan teçhizatlar Üretim ve Ölçme Teknolojileri Laboratuvarı ve Bilgisayar Laboratuvarımızda bulunmaktadır.

### 1-Üretim ve Ölçme Teknolojileri Laboratuvarı

Üretim ve Ölçme Teknolojileri Laboratuvarı dört ana işlevi üstlenmektedir. Bunlar sırasıyla; Otomatik Üretim Sistemlerinin yönetilmesi ve incelenmesi, Otomatik Üretim Sistemlerinin Simülasyon ile tasarlanması, Ölçme Tekniklerinin uygulanması ve Ergonomik Ölçümlerin uygulanması şeklindedir. Kurulumu başlatılmış olan laboratuvarımızın şu anda ilk üç işlevi yerine getirebilecek donanımı mevcuttur. Bu işlevlerin yürütülebilmesi için laboratuvarımızda hazır bulunan donanım, yazılım ve ekipmanların aşağıda detayları verilmektedir:

### 1.1. Otomatik Üretim Sistemi

Bir üretim sisteminin planlanması, yönetilmesi ve denetimi işlerinde kullanılabilen sistem yedi elemandan oluşmaktadır.

**Otomatik Depolama Sistemi:** 16 palet kapasiteli, ham madde, yarı mamul ve bitmiş ürünlerin konveyorden alma, konveyore yükleme işlevlerini üç eksenli bir kartezyen robot ünitesi ile gerçekleştiren, taşınan malzeme bilgilerini veri tabanı ile entegre yürüten otomatik depolama ünitesidir.

**CNC Torna Tezgahı:** Asenkron servo motorlu takım hareketi, 8 takım yuvalı magazini, X-48//Z-236 mm mesafeli çalışma alanı olan PC üzerinde çalışabilen CNC yazılımı ile kontrol edilebilen ayrıca GE-Fanuc sistemine uyumlu ek klavyesi ile parça operasyon kodlarının yazımı, çağrılması ve tezgahla ilgili tüm kontrollerin yapılabildiği bir yatay (silindirik parça) işleme istasyonudur.

**CNC Freze Tezgahı:** Asenkron servo motorlu takım hareketi, 8 takım yuvalı magazini, 10 kg kapasiteli ve X-190/Y-140/Z-260 mm mesafeli çalışma alanı olan PC üzerinde çalışabilen CNC yazılımı ile kontrol edilebilen ayrıca GE-Fanuc sistemine uyumlu ek klavyesi ile parça operasyon kodlarının yazımı, çağrılması ve tezgahla ilgili tüm kontrollerin yapılabildiği bir dikey işleme istasyonudur.

**Robotlu Yükleme ve Ara Stok İstasyonu:** Üç metrelik lineer X ekseni üzerinde haraketli beş eksenli robot kolu ile parçaların CNC fereze ve CNC torna tezgahlarına yükleme / boşaltma işlevlerinin yanında konveyorden parçaların ara stok alanına taşınması ve işlemi biten parçaların ara stok magazininden konveyore taşınması işlevleri gerçekleştirilmektedir. İstasyonda ayrıca hammadde, yarı mamul depolama magazinleri bulunmaktadır.

**Robotlu Montaj İstasyonu:** Altı eksenli montaj işlerini yapan robot kolu ile ek parçaların oryantasyon kontrolunu yapan kameralı izleme sistemi bu istasyonun ana elemanlarıdır. Parçaların ara satok alanında bekletilmelerini sağlayan palet magazini ve montaj işleminin gerçekleştiği masada ayrıca ek parçalar (termometre, higrometre ve kalemler) için ayrı besleme magazinleri bulunmaktadır.

**Otomatik Taşıma Sistemi:** Boyutları 1x3 m, hızı 5 m/dak., kapasitesi taşıyıcı başına 0.5 kg olan kapalı çevrim konveyor banttır. Sistem dört duraklı parça yükleme ve boşaltma noktasına sahiptir. Taşıyıcı üzerindeki malzemelerin kontrolu sistem yazılımı tarafından izelenebilen, kendi bünyesine bağlı güç kontrol ünitesi bulunan, otomatik taşıma sistemi tüm elemanları birbirine bağlayan ünitedir.

**SCADA Sistemi CIROS Üretim Donanım Arayüzü:** Tüm donanımsal elemanların otomatik olarak işletilmesini, kontrolunu, planlanmasını ve denetlenmesini sağlayan yazılımdır. Yazılımın en önemli modülleri, ethernet bağlantılar üzerinden sistemdeki elemanlardan alınan tüm veri

giriş / çıkış bilgilerini ve dış ortamdan alınan kullanıcı kayıtlarını saklayan veritabanı ile kontrol, izleme ve yönetmeyi sağlayan ara yüz yazılım modülleridir.

### 1.2. CIROS Otomatik Üretim Simülasyonu:

Otomatik üretim sisteminin simülasyon ortamında tasarlanması, yönetilmesi, denetlenmesi ve izlenmesi işlevlerini sağlayan 10 kullanıcı lisansı bulunan yazılım paketidir. Bu yazılım paketi 10 PC bulunan bir bilgisayar laboratuvarında kullanıma sunulmaktadır.

### 1.3. Ölçme Ekipmanı:

Üretilen parçaların çeşitli boyutlarına ait ölçümleri yapmak ve istenen ölçülere uygunluğunu kontrol etmek amacıyla derinlik, çap, uzunluk ve açı ölçmeyi sağlayan bir çok farklı hassasiyet ve aralıkta ekipman bulunmaktadır. Bu ekipmanlar aşağıdaki kategoriler altında gruplanmaktadır:

**Kumpas:** Uzunluk, dış çap, iç çap ve derinlik ölçmede kullanılan mm'nin onda, yirmide ve ellide birine kadar ölçme hassasiyetine sahip ölçüm ekipmanıdır. Laboratuvarımızda aşağıdaki kumpas çeşitleri bulunmaktadır.

**Mikrometre:** Dış çap, iç çap ve derinlik ölçme işlevlerini kumpaslara göre daha hassas yapabilen, mm' nin yüzde birine kadar ölçme hassasiyetine sahip ölçüm ekipmanıdır. Laboratuvarımızda aşağıdaki mikrometre çeşitleri bulunmaktadır.

**Komparatör:** Kadran merkezinde dönen bir ibresi bulunan ve kadran çevresi 100 eşit parçaya bölünmüş ibre bir tam devir yaptığında komparatör ucu 1 mm. aşağı veya yukarı hareket ederek ölçüm yapan derinlik ölçüm ekpmanıdır. Laboratuvarımızda aşağıdaki komparatör saati bulunmaktadır.

**Açı ölçer:** Dış yüzey ve iç yüzey açılarının (0-360o) ölçülmesinde kullanılan ölçüm ekipmanıdır. Laboratuvarımızda bir adet üniversal açı ölçer bulunmaktadır.

## 2. Endüstri Mühendisliği Bilgisayar Laboratuvarı:

Laboratuvarlarımızda kurumsal ve Internet ağlarına bağlı, DLP projeksiyon sistemiyle donatılmış bilgisayarlarla bölüm derslerinin uygulamaları yürütülmektedir. Toplamda 31 ve 61 öğrenci kapasiteli iki bilgisayar laboratuvarımız mevcuttur. Laboratuvarlardaki bilgisayarlar Windows 10 işletim sistemi altında çalışmaktadır.

### Laboratuvar'da Kurulu Yazılımlar:

**AUTOCAD:** Kavramsal tasarımlar ve görseller oluşturmakta kullanılır.

**MINITAB:** İstatistiksel analizler yapmak için geliştirilmiş bir yazılımdır. İstatistiksel Proses Kontrolü, Regresyon Analizi, Deney Tasarımı ve Varyans Analizi gibi pek çok işlemi gerçekleştirmeye imkan tanımaktadır.

**GAMS Base Module:** GAMS(Genel Cebirsel Modelleme Sistemi) büyük ölçekli optimizasyon problemlerinin geliştirilmesi, çözülmesi ve yönetilmesi için kullanılan bir programdır. GAMS pekçok problem türü için temel çözüm teknolojilerinin hepsini kapsamaktadır.

**ARENA Professional Edition:** Tedarik zinciri, imalat, lojistik, dağıtım, depolama ve hizmet sistemleri ile ilgili yüksek duyarlıklı değişimleri içeren orta-büyük ölçekli, karmaşık projelerin analizinde kullanılan en etkin simülasyon programıdır.

**Open CIM:** Bilgisayarla Bütünleşik Üretim Sistemleri'nin (CIM) simülasyonu, işletilmesi ve kontrolü için kullanılan eksiksiz bir yazılım paketidir. Open CIM kullanıcının, bir CIM sistemini oluşturan çeşitli yazılım modüllerinin kavramları, kullanımı ve diğer sistemlerle ilişkileri hakkında deneyim ve bilgi sahibi olmasını sağlar. Teorik imalat metot ve proseslerini güncel CIM uygulamalarına uyarlama pratik deneyimi kazandırır.

**MATLAB:** Matris işlenmesine, fonksiyonlar ve veri çizilmesine, algoritmalar uygulanmasına, kullanıcı arayüzü oluşturulmasına ve diğer dillerle yazılmış programlar ile etkileşim oluşturulmasında kullanılmaktadır.

**MS OFFICE:** Microsoft Windows ve Mac OS X işletim sistemlerinde birbiriyle ilişkili masaüstü uygulamaları, sunucular ve hizmetler sunan bir ticari ofis yazılım paketidir.

**MS PROJECT:** Microsoft tarafından geliştirilen ve satılan, proje yöneticilerine plan oluşturma, kaynakların görevlere atanması, aşama takibi, bütçe yönetimi ve iş yükü analizi gibi konularda yardımcı olması amacıyla tasarlanmış bir proje yönetimi yazılımıdır.

**MS VISUAL STUDIO 2008 EXPRESS EDITION:** Microsoft tarafından geliştirilen bir tümleşik geliştirme ortamıdır (IDE). Microsoft Windows, Windows Mobile, Windows CE, .NET Framework, .NET Compact Framework ve Microsoft Silverlight tarafından desteklenen tüm platformlar için yönetilen kod ile birlikte yerel kod ve Windows Forms uygulamaları, web siteleri, web uygulamaları ve web servisleri ile birlikte konsol ve grafiksel kullanıcı arayüzü uygulamaları geliştirmek için kullanılır.

**CANIAS ERP:** Bu yazılım bütünleşik, sektör bağımsız, farklı yapılardaki firmalara uygun, içeriğinde hiçbir kısıtlama olmayan, kapsamlı ve dünya ölçeğinde bir kurumsal kaynak planlama çözümüdür. Yazılımın içeriğinde, ürün tasarımı, satış ve müşteri ilişkileri, satınalma yönetimi, malzeme yönetimi, üretim yönetimi, insan kaynakları yönetimi, finans ve muhasebe modülleri bulunmaktadır.

**THONNY:** Python programlama dilini öğrenmeye yeni başlayanlar için tasarlanmış MIT tarafından tasarlanan entegre geliştirme ortamıdır. (IDE) Kod boyunca adım adım ilerlemeyi, yazılan kod bütününü çalıştırıp kontrol etmeyi ve başlangıç seviyesinde yapılabilecek birçok modu desteklemektedir.

**WEKA:** İş zekası alanında en çok kullanılan yazılımlardan birisi olan WEKA, Java tabanlı olup çoğu makine öğrenimi algoritmalarını ve metotlarını içinde barındırmaktadır. Classification, Clustering ve Association gibi veri madenciliği uygulamaları rahatça yapılabilmektedir. Bunlara ek olarak veri ön-işlemesi ve görselleştirmesi için de kullanılabilir.

**SAP ERP:** Şirketlere finansal kaynakların, insan kaynaklarının, işlemlerin ve kurumsal hizmetlerin yönetilmesi konusunda en iyi çözümü sağlayan kurumsal kaynak planlama çözümüdür.

# I.4 Diğer Bilgiler

## Ek I.4.1 Danışma Kurulu Toplantı Tutanağı

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**DANIŞMA KURULU TOPLANTISI**

**Toplantı Tarihi: 9 Şubat 2021**
**Toplantı Saati: 10:00**
**Toplantı Yeri: Online**

**Katılımcılar:**

**Endüstri Mühendisliği Bölümü Akademik Kadrosu:**

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Fadime Yüksektepe | Bölüm Başkanı |
| Prof. Dr. Tülin Aktin | Öğretim Üyesi |
| Doç. Dr. Üyesi Murat Ermiş | Öğretim Üyesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan | Öğretim Üyesi (Dekan Yardımcısı) |
| Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin | Bölüm Başkan Yardımcısı |
| Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü | Öğretim Üyesi |
| Dr. Öğr. Üyesi D. Fatih Demirel | Öğretim Üyesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık | Öğretim Üyesi |

Arş. Gör. Dilek Akburak
Arş. Gör. Sevra Çiçekli
Arş. Gör. Oğuz Emir
Arş. Gör. M. Özge Özler
Arş. Gör. Akif Can Kılıç

**Sektör Temsilcileri:**

| | |
|---|---|
| Elif Soyvural | Bayertürk, Kalite Güvence Müdürü (MMO Odası temsilcisi) |
| Nursel Ölmez Ateş | Borusan Holding, İnsan Kaynakları Grup Başkanı |
| Tankut Turnaoğlu | Procter & Gamble Türkiye, Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdür |
| Emre Erdem | Turkcell, Career Relations & Wholesale Director |
| Uğur Kaplan | LC Waikiki, Head of Data – Data Coordinator |
| Ahmet Yanıkoğlu | Cafe Nero, CEO |
| İrfan Sağmen | Onur Air, Vice President of Business Development and Projects |

**Diğer Üniversite Temsilcileri:**

| | |
|---|---|
| Doç. Dr. Emre Alptekin | Galatasaray Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü |

**Mezun Temsilcileri:**

| | |
|---|---|
| Gözde Sepicioğlu (2014) | LC Waikiki, International Store Merchandiser |
| Şimal Aysever (2015) | Arçelik, Field Execution Engineer |
| Doğan Can Çoban (2016) | Garanti Teknoloji, IT Business Analyst |
| Ahmet Karakuş (2017) | THY, Flight Planning and Aircraft Acquisition Specialist |

**Öğrenci Temsilcileri:**
Furkan Sevinç (İKÜ End. Müh. 4. sınıf öğrencisi)

Elif Yüzen (İKÜ End. Müh. 4. sınıf öğrencisi)

Covid-19 pandemisi sebebiyle yüz yüze gerçekleştirilemeyen danışma kurulu toplantısı sektör temsilcileri, diğer üniversite temsilcileri mezun temsilcileri ve öğrenci temsilcileri ile bölüm ders planı hakkında birebir e-posta ya da uzaktan toplantı yolu ile gerçekleştirilmiştir. Temsilcilere öncelikle bölüm ve ders planı hakkında güncel bilgiler içeren bir sunum gönderilmiş, bu sunum kapsamında program eğitim amaçlarımız ve program çıktılarımız hakkında kısa bilgiler vermiştir. Temsilcilerden eğitim amaçları, ders planı (zorunlu & seçmeli ders önerileri), diğer akademik faaliyetler (teknik gezi, seminer, vb.) ve sosyal imkanlar hakkında görüş ve önerilerini belirtmeleri talep edilmiştir. Temsilciler de Aralık 2020 – Şubat 2021 süresi boyunca görüş ve önerilerini Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Fadime Yüksektepe, Bölüm Başkan Yardımcımız Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin ve Mühendislik Fakültesi Dekan Yardımcımız Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan'a iletmişlerdir. Katılımcıların görüş ve önerileri IKUDEPO klasöründe Toplantı Tutanakları – Danışma Kurulu Toplantısı – Danışma Kurulu Toplantısı 2020 dosyasında kayıt altına alınmıştır.

Katılımcıların üzerinde durduğu belli başlı konular aşağıda özetlenmektedir:

1- Sektör temsilcisi Nursel Ölmez Ateş 01.02.2021 tarihinde Microsoft Teams Meeting üzerinden gerçekleştirilen görüşmede eğitim amaçlarını uygun bulduğunu belirtmiştir. Ders planları ve diğer akademik faaliyetler hususunda da çağın gerektirdiği yeni yetkinliklere cevap veren, (özellikle teknoloj ve inovasyon konuları etrafında) derslerin var olmasını olumlu değerlendirilmiştir. Bu derslerin açılmasının yanısıra, öğrencilerin seçmeleri için gereken motive edici girişimlere ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Bu amaçla aşağıdaki önerileri yapmıştır:
   a. 1.-2. sınıf öğrencilerinin sanayi ile işbirliği içinde yürütecekleri proje/ödevler
   b. 1.-2. sınıf öğrencilerinin meslek/sektör tanıtımı için düzenlenecek bir etkinlik ile firmaların davet edilmesi (insight week)

   Sektörde ise mezunlardan "problemleri tespit edebilme yetkinliği bu amaçla doğru sorular sorabilmek, neden-sonuç ilişkisi kurabilmek", "farklı disiplinlerle çalışabilme becerisi" "özdisiplin (özellikle yeni ve bundan sonra kalıcı olacağı düşünülen uzaktan çalışma döneminde) gibi yetkinliklerin beklendiğini belirtmiştir.

2- Sektör temsilcisi Ahmet Yanıkoğlu 26.01.2021 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde mezunlarımızın iş hayatına atldıkları bu dönemde ve muhtemelen önümüzdeki en azından beş yıllık dönemde işletmelerin karşı karşıya oldukları en temel konunun "Dijital Dönüşüm" olacağını belirtmiştir. Son yıllarda giderek hızlanan bu paradigma değişimiyle, işletmelerin üstesinden gelmeleri gereken kritik dönüşüm inisiyatiflerinin kısa bir sürede gerçekleştirilip yeni çalışma düzenin içselleştirilmesini gerektirdiğini söylemiştir. Bu dönüşüm inisiyatiflerinde aşağıdaki temel konuların işletmeler tarafından adreslenmesi ve uygun çözümlerin geliştirilmesi gerekeceğini eklemiştir:

a. <u>İş süreçlerinin tasarlanması ve işletme içinde her türlü unsuruyla tasarlamış bir sürece tabi olmayan hiçbir işin kalmaması</u>

   Ahmet Yanıkoğlu'na göre "Şimdiye kadarki pratikte, işletmeler temel bazı iş alanlarını, birbirinden bağımsız olarak ve genelde her sürece özgü müstakil bir sistem üzerinde kısmen veya tamamen otomatize ederek yürütüyorlardı. Bu yapı altında, temel işlerin müstakil süreçleri birbirleriyle uyumlu çalışmadıkları gibi, temel alanların dışında kalan konular da organizasyon içinde geliştirilen enformel yöntemlerle idare ediliyordu. Ancak, yeni paradigma hem tüm süreçlerin birbirleriyle tam uyumlu çalışmasını hem de bunlar dışında kalan alanların da tasarlanmış süreçler üzerinden yürütülmesini gerektiriyor. *Dolayısıyla, süreç tasarlama, geliştirme, süreçler arasındaki bağlantıların sağlanması endüstri mühendislerinden yoğun olarak talep edilecektir.*"

b. <u>Verilerin sürekli analizi ile süreçlerin dinamik olarak geliştrilmesinin sağlanması</u>

   Ahmet Yanıkoğlu'na göre "Süreçler üzerinden yönetimin işletmelere hakim olması, bunların dijitalize edilip mümkün olduğunca otomatize edilmesini gerektirecektir. Nitekim, bu konuda en çok gelişen alanlardan biri de robotik (kendi kendine karar verebilen) süreçlerin geliştirilmesidir. *İşletme içinde çalışan yüzlerce sürecin ürettiği verilerin yapılandırılması ve hem kontrol hem de iyileştirme aşamalarında bu verilerden elde edilen bilgilerin kullanılması yine endüstri mühendislerinin yerine getirmesi beklenen çalışma alanları olacaktır.*"

c. <u>Hiyerarşik düzenden sürece dayalı düzene geçen işletmelerin organizasyon yapılarında dönüşüm</u>

   Ahmet Yanıkoğlu'na göre "Dijital dönüşüm yoluna girmiş işletmelerde karşılaşılan en ciddi problem alanlarından biri eski çalışma düzenlerinin firma organizasyonlarında yaratmış olduğu "silolaşma" olgusudur. Temel fonksiyonlar altında gruplanmış, hiyerarşiye dayalı silolaşmış organizasyon yapıları dijital dönüşüme karşı direnç göstermekte ve yukarıda bahsedilen süreçlerin hakimiyetine dayalı düzenlerin yerleşmesini engellemektedir. *İş hayatına yeni giren mezunların, yukarıda bahsedilen dönüşümleri gerçekleştirirken karşılaşacakları direnç noktalarından haberdar olmaları, dijital dönüşüme uyumlu yeni organizasyon yapılarını benimsemeleri ve buna uygun davranmaları gerekli olacaktır. Bu bakımdan, dijital dönüşümünü tamamlamış yeni-nesil işletmelerin organizasyon yapılarının incelenmesi ve öğrencilerin bu konulardaki farkındalıklarının artırılması onların kariyer yolculuklarında faydalı olacaktır.*"

Yukarıda bahsedilen öngörü ve önerilerinin yanı sıra Ahmet Yanıkoğlu iş hayatına yeni atılan mezunlarımızın, çalıştıkları ortamlarda başarılı olmaları için kendi kişisel gelişimlerini yönetebilen bireyler olmalarının giderek önem kazandığını belirtmiştir. Ancak günümüzün bilgi çağında işlerin nasıl yapılacağını öğrenmenin artıkk çok kolay hale gelmiş olduğunu ve son derece dinamik olarak değişen bilgi ve metodların, öğrencilerin ileride kullanabileceği şekilde

bugünden okul müfredatına dahil edilmesi neredeyse imkansız olduğunu da eklemiştir. Bu durumda, okulların güncel bilgi ve metodları vermeye çalışmaktan ziyade öğrencilerin ileride kendilerine gerekli olacak gelişme alanlarını tespit edebilecek, kendi gelişim programlarını yönetebilecek niteliklere sahip olarak mezun olmalarının sağlanmasının daha doğru bir yaklaşım olduğunu düşüncesini dile getirmiştir. Bu amaçla, Kişisel Gelişim konusunun bir temel eğitim ekseni olarak programımıza yerleştirilmesinin faydalı olacağına inandığını belirtmiştir. Mezunlarımızın, kendilerinin ve başkalarının kişilik özelliklerinin farkında olmaları, kişilik özelliklerine ve doğal eğilimlerine göre seçimler yapmayı bilmeleri, güçlü yönlerini ve gelişme alanlarını tespit edebilmeleri ve bunları nasıl geliştirebileceklerini bilmelerinin onların kariyer yolculuklarında çok faydalı olacağı kanaatini aktarmıştır. Sonuç Odaklılık Analitik Düşünme, Kişilerarası İlişkiler gibi temel yetkinlik alanlarının eğitim sürecinde irdelenmesi ve mezun olduklarında bu yetkinlikler açısından ne noktada olduklarının ve kendilerini nasıl geliştirebileceklerinin bilincinde olmalarının öğrencilerimizin başarılı bir iş hayatı ve sosyal ortam için hazır olmalarına yardımcı olacağı fikrinde olduğunu ifade etmiştir.

3- Sektör temsilcisi Emre Erdem 26.01.2021 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde son 2 yılda dijitalleşme, AI ve Big Data gibi Dünya'da ve Türkiye'de önemi artan konuların seçmeli ders kataloğuna dahil edilmesinin olumlu bir gelişme olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, Endüstri 4.0 ve 5G ile endüstrilere gelecek yenilikler konusunun da Big Data, AI, Robotik & Otomasyon ile bir arada düşünülmesi gerektiğini, ve bu alanlardaki gelişmelerin takibinin önemini ifade etmiştir. Eğitim programımız dahilinde programlama dillerinde C ve C++'tan Pyhton ve Java'ya doğru bir dönüşüm olduğunu gözlemelediğini belirten Emre Erdem, bu gelişmmenin de sektör açısından doğru bir yönelim olduğunu belirtmiş, dijital ekonomide rol alacak geleceğin çalışanlarının mutlaka bu konularda temel yetkinlikleri kazanmış olmasının, hatta küçük uygulama denemeleri ve fikirden sonuca uygulama projeleri yapmalarının kariyerlerine çok önemli katkı yapabileceği düşüncesinde olduğunu bildirmiştir. Son olarak mezunlarımızın çalıştığı alanlarda Planlama ve IT'nin ağırlığı göz önüne alındığında son dönemde sektörlerde (özellikle yazılım odaklı) artan "agile" metodolojilerine yer verilmesinin önemine değinmiştir.

4- Mezun temsilcisi Doğan can Çoban 20.12.2020 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde bölümümüzün eğitim amaçlarının öğrenciler tarafından daha net anlaşılmasının önemini vurgulamıştır. Bu doğrultuda 1. sınıfta bölüme geçmeden önce verilen oryantasyon eğitimlerinin sadece 1. sene değil öğrenim boyunca her sene başında, o dönem içinde alınacak derslere, özel sektörle yapılacak projelere, dönem içinde öğrenilecek teorik bilgilerin hangi sektörde hangi alana karşılık geldiğine dair, bilgilendirmelerle zenginleştirilmesinin faydalı olacağını belirtmiştir. Diğer akademik faaliyetler kapsamında ABAS ERP gibi uzun dönemli,teori ve pratiği içeren mezuniyet sonrası öğrencilerin kullanabileceği program veya dillere ait eğitmlerin yararlı olacağını dile getirmiştir. Ayrıca üniversitemizin bulunduğu lokasyondan dolayı sosyal

imkanımızın sınırlı olsa da bölüm olarak öğrenci-öğretim üyesi ilişkisinin kuvvetli, birlikte yapılan ders dışı aktiviteler ile de daha da kuvvetlendiği düşüncesinde olduğunu bildirmiştir.

5- Mezun temsilcisi Ahmet Karakuş 29.12.2020 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde kendisine iletilen bölüm sunum dosyasındaki maddelerle ilgili geliştirilecek bir kısım aramaktansa bu maddeleri içinde toplayan, bölümümüz öğrencilerinin her birinin özgün birer mezun olmasını hedefleyen bir bakış açısına ihtiyaç olduğu kanısında bulunduğunu belirtmiştir. Bunu sağlamak için de ders programına öğrencilerin hayata dair kendi hedeflerini gün geçmeden uygulamaları gerektiğini onlara hatırlatan bir seçmeli ders eklemesini önermiştir. Öğrencilerin hayatlarında karar almaları gereken noktaların interaktif, eğlenceli fakat bir o kadar da performans gerektiren bir ders ile sağlanabileceği görüşünü ifade etmiş, ders içeriğinde; sağlık (göz, burun, kulak, postür gibi), odaklanma (ders çalışma teknikleri), sosyal eğlence, zaman planlaması (o dönem alınan dersler ve hedefleri arasında güzel bir bağ kurmak), hedef oluşturma (yatkın olduğu, iyi olduğu becerileri saptamak), stres yönetimi, makale okuma teknikleri gibi konuların öğretim üyesi ve öğrencilerin eşit derecede yer aldığı bir teknikle işlenmesini önermiştir.

6- Öğrenci temsilcileri Elif Yüzen ve Furkan Sevinç 21.12.2020 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde bölümümüzde verilen eğitimin yeterli olduğunu, ilerleyen teknolojiye uyumlu derslerle öğrencilere değer kattığını söylemişlerdir. Erasmus programı sayesinde her yıl bölümümüzden birçok öğrencinin Avrupa'ya eğitim amaçlı gittiğini, diğer üniversitelerin aksine üniversitemizde Erasmus programa katılan öğrenciler için büyük kolaylıklar sağlanmakta ve öğrencilerin bu programa başvurmalarının teşvik edilmekte olduğunu belirtmişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde üniversitenin bir çok "online" sosyal etkinlik gerçekleştirdiğini, bölümümüz öğrencilerinin yer aldığı Endüstri Mühendisliği Kulübü'nün de bu dönemde verimli çalıştığını dile getirmişlerdir. Pandemiyle beraber gelen yeni eğitim sistemimizde derslerde kullanılan BigBlue Button sisteminin olduğundan daha da kaliteli çalışmasını arzu ettiklerini belirtmiş; CATS sistemimizin eski versiyonunun şu andaki versiyonundan daha kullanışlı olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca birçok ders, quiz ve sınavda kullanmış olduğumuz sistem sebebiyle problemler yaşandığını bu problemlerin üniversitemiz yetkilileri tarafından çözülmesini beklediklerini dile getirmişlerdir.

7- Mezun temsilcisi Gözde Sepicioğlu 20.12.2020 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde mezunlarımızın büyük kısmının perakende sektörü içerisinde iş hayatına atıldıklarını bu nedenle perakende sektöründeki işleyişi ana hatları ile tanımlayan iş hayatından örnekler içeren bir dersin programa eklenmesinin yararlı olabileceğini ifade etmiştir. Stajların yetersiz kaldığı noktada, İşletme bölümündeki "Örgütsel Davranış" dersinin perakende vakaları ile zenginleştirilmiş bir içerikte bölümümüz programına dahil edilmesiyle çizelgeleme, proje yönetimi, tedarik zinciri yönetimi gibi derslerin uygulamalı bir şekilde gösterilmesinin olumlu olacağını belirtmiştir. Ayrıca ileri Excel eğitiminin yanında algoritma kurma ve kod yazma mantığını içeren Excel'de

makro yazımını öğreten bir dersin de oldukça faydalı olacağını dile getirmiştir. Teknik gezi ve seminerlerden 1. ve 2. Sınıf öğrencilerinin yeterince faydalanamadığını, bu etkinliklerin daha çok 3. ve 4. Sınıflara yönelik olduğu görüşünü belirten Gözde Sepicioğlu küçük gruplar halinde ofis ve plaza gezilerinin de faydalı olacağını ifade etmiştir.

8- Sektör temsilcisi İrfan Sağmen 01.02.2021 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde "Teknolojik olarak gelişen dünyada modern yaklaşımların ve ileri teknolojilerin kullanımını ve geliştirilmesini, girişimcilik vasıfları ile bir araya getirerek stratejik hedeflere, topluma ve endüstriye katkı sağlayacak üretim veya hizmet sektörüne yönelik şirketler kurabilen ve yöneten bireyler hazırlamak" maddesinin eğitim amaçlarının başında yer alması gerektiği düşüncesini belirtmiştir. 2. Sınıflar için kariyer planı adı altında bir ders konularak, değişik sektörlerden sektör temsilcilerin anlatacağı sektör tanıtımlarının yapılarak öğrencilerin gelecekte çalışmak istedikleri alanı ve sektörü seçme konusunda daha bilinçli olması ve seçmeli dersleri daha bilinçli alacağı bir eğitim planlamasının önemli olduğunu ifade etmiştir. Ders programı ile ilgili ek olarak, seçmeli derslerin iş dünyasından hoca ve akademisyenler tarafından verilmesinin çok büyük katkılar sağlayacağı inancında olduğunu dile getirmiştir. Teknik gezilerin ve iş dünyasından gelen temsilcilerin vereceği seminerlerin artırılarak devam etmesinin öğrencilerin iş dünyasına entegrasyonu konusunda büyük fayda sağlayacağı kanaatinde olduğunu ve üniversitemizin mezunlardan daha fazla faydalanarak staj ve işe yerleştirme konusunda işbirliği içerisinde olmasının hem üniversite hem de öğrenciler açısından büyük avantajlar sağlayacağını belirtmiştir.

9- Mezun temsilcisi Şimal Aysever 21.12.2020 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde eğitim amaçlarına ilave olarak "yabancı dili iş hayatında gerektiğinde aktif olarak kullanabilen" ifadesinin eklenebileceğini belirtmiştir. Seçmeli derslere "Access" kullanımını içeren bir ders konulabileceğini; yöneticinin herhangi bir konuda çalışanlarından yorum istemesi durumunda fazla miktarda satır içeren excel dosyalarını mail ekine eklemeden özet pivot tablolarla iş sonuçlarını ve bazı finansal tabloları özet halinde yönetim ekibine sunabilme kabiliyetini artırmaya yönelik içeriklerin bir ders kapsamına dahil edilmesinin faydalı olacağını ifade etmiştir. Finansçı olmayanlar için finans eğitimi gibi bazı konularda zorunlu eğitimlerin programa dahil edilmesinin de katkı sağlayacağını dile getirmiştir.

10- Sektör temsilcisi Tankut Turnaoğlu 21.12.2020 tarihinde e-posta ile bildirdiği görüşlerinde sosyal yönü ağır basan bir yöneticilik vasıflarına sahip mühendislerin önümüzdeki dönemde fark yaratacağını, bu nedenle bu yönde bir maddenin eğitim amaçlarına eklenmesinin uygun olabileceği fikrini ifade etmiştir. Ders planına ise mezunların çalışma alanlarına ve hizmet ve e-ticaret sektöründe artan talebe bağlı olarak veri ve performans pazarlama ile ilgili, sosyal liderlik ve sosyal sorumluluk yönetimi ile ilgili ve dijital gelişmelere paralel olarak robotlaşma ve otomosyon ile verimlilik arttırıcıkonuları içeren derslerin dahil edilmesinin olumlu etkisi olacağını belirtmiştir. E-ticaret firmaları ve hizmet sektörü firmalarının ziyaret ve seminer

kapsamına dahil edilmesinin de yine olumlu katkısı olacağı kanaatini dile getiren Tankut Turnaoğlu öğrencilerin stajlarında sosyal sorumluluk alanındaki sivil toplum örgütleri ile çalışmalarının sağlanmasının da öğrencileri geliştireceğini belirtmiştir. Diğer üniversitelerle işbirliği yapılarak dijital kütüphane gibi platformların geliştirilmesi ve spor alanındaki faaliyetlerin artırılmasının da yararlı olacağını ifade etmiştir.

11- Diğer Üniversite Temsilcisi Doç. Dr. Emre Alptekin e-posta ile bildirdiği görüşlerinde eğitim amaçları göz önüne alındığında aşağıdaki önerilerin uygulanmasının faydalı olacağını belirtmiştir:

a. Program eğitim amaçlarının Üniversitenin 2018-2022 stratejik planı kapsamında yapılan güncellemelere uyumun açıklanması, güncelleme ihtiyacı oluştuğu taktirde bu konuda gerekli adımların atılması.
b. Eğitim amaçlarının, Fakültenin/Bölümün özgörevleriyle uyumunun irdelenmesi/açıklanması/ölçümlenmesi.
c. Program eğitim amaçlarının sürekli iyileştirme kapsamında nasıl bir döngü ile güncellendiğinin ortaya konulması. Bu hususta, işverenler, mezunlar, danışma kurulu, mezunlar, mezun adayı öğrencilerin geridönüşlerinin alınmasının sağlanması ve bu geribildirimlerin sistematik olarak güncellenmesine yönelik sistemin ortaya konması.
d. Program çıktılarının ve eğitim amaçlarının ilişkisinin Üniversitenin stratejik planı da dikkate alınarak ortaya konulması.
e. Öğrencilerin eğitim amaçlarına ulaşma oranların yıllar bazından nasıl değiştiğinin irdelenmesi ve bu konuda sürekli iyişleştirmenin nasıl sağlanabileceğinin ortaya konulması.
f. Sürekli iyileştirme sürecinin açıklanması.

Seçmeli dersler konusunda ise Doç. Dr. Emre Alptekin öğrencilere sunulan derslerin çeşitliliğinin dikkat çekici olmakla beraber, bu derslerin program çıktılarına ulaşmada sağladıkları katkıların farklı olduğunu belirtmiş; katkıların farklılığı dikkate alındığında ise öğrencilerin program çıktılarının herbirinde hedeflenen çıktılara ulaştığının nasıl garanti altına alındığıyla ilgili soru işareti olduğunu ifade etmiştir. Bu duruma örnek olarak da çok disiplinli takımlarda çalışma, proje yönetimi, girişimcilik, sürdürülebilirlik konularında her öğrencinin bu çıktılara yönelik alan dersi seçmesinin nasıl garanti altına alınabildiği sorusunu yöneltmiştir. Ayrıca eğitim planında yapılan değişimlerin (derslerin eklenmesi, çıkarılması, vb.) sebepleriyle açıklanabilmesi gerekliliğini vurgulamış; değişimlerin program çıktıları ve eğitim amaçlarına nasıl katkı sağladığının açıklanmasının önemini belirtmiştir. Bu kapsamda son olarak ana tasarım deneyi altında değerlendirilen derslerin ortaya konulması ve seçmeli derslerden bu kapsamda değerlendirilenlerin bütün öğrenciler tarafından alınmasının nasıl garantiye alındığının açıklanmasının faydalı olacağı görüşünü ifade etmiştir.

Mezunlardan beklenen özellikler konusunda ise Doç. Dr. Emre Alptekin öğrencilerin program çıktılarıyla ulaşmaları sağlanan bilgi ve beceri düzeyinin, işveren ve mezunlarla yapılan görüşmeler ve alınan geri bildirimler doğrultusunda nasıl geliştirilebileceğine yönelik sürekli iyileştirme çalışmalarının açıklanması ve bu doğrultuda paydaşlara uygulanan anketlerin dikkate alınması önerisini dile getirmiştir. Doç. Dr. Emre Alptekin'in diğer görüş ve önerileri şu şekildedir:

a. Öğrencilere verilen danışmanlık hizmetinin açıklanması, bu konuda sürekli iyileştirmenin nasıl garanti altına alındığının açıklanması.
b. Program çıktılarının sağlanma düzeyinin belirlenmesi için geliştirlen yöntem kapsamında, derslere ait eğitim çıktılarının program çıktıları ile ilişkisinin öğretim üyeleri tarafından tutarlı bir şekilde belirlenmesinin sağlanması.
c. Öğrenci değişim programları kapsamında programa gelen öğrencilerin sayısında düşüş görülmektedir. Bu düşüşün tersine çevrilmesine yönelik atılabilecek adımların (Farklı Üniversitelerle yapılabilecek anlaşmalar, yurtdışı eğitim fuarlarına katılım, vb.) belirlenmesi
d. Organizasyonel karar verme süreçlerinin açıklanması, bu süreçler kapsamında paydaşların geribildirimlerinin nasıl değerlendirme alındığının açıklanması.
e. Yıllara göre ÖSYM taban puanlarının karşılaştırılarak, Bölümün vizyonuna ulaşma derecesinin değerlendirilmesi.

Danışma Kurulu üyeleri Elif Soyvural ve Uğur Kaplan kendilerine iletilen e-postalara dönüş yapmadıkları için görüş ve önerileri alınamamıştır.

## Ek I.4.2 Seminer Detayları (2019-2021)

**Bölüm Seminerleri**

| Etkinlik Konusu | Etkinlik Tarihi |
|---|---|
| Yalın Üretim Sistemleri ve Uygulama Örnekleri | 18.04.2019 |
| LC Waikiki'de Lojistik ve Dağıtım | 14.11.2019 |
| LC Waikiki'de Pazarlama Yönetimi | 12.11.2019 |
| LC Waikiki'de Lojistik Yönetimi | 15.11.2019 |
| Warehouse Management at LC Waikiki | 25.11.2019 |
| Marketing Management at Fevzi Gandur Logistics | 26.11.2019 |
| Project Management at Mercedes Benz Cars Compact Cars MFAII Project | 10-11.12.2019 |
| Pazarlama Yönetimi Satış Sonrası Hizmet Semineri | 10.11.2020 |
| Tedarik Zinciri Semineri | 30.11.2020 |
| Lojistik Semineri | 4.12.2020 |
| Depo Yönetimi Semineri | 4.01.2021 |
| Pandemi Sürecinde Teknoloji Yönetimi | 16.03.2021 |
| Stratejik Yönetim Uygulama ve Değerlendirme Safhaları Semineri | 23.03.2021 |
| Enflasyon oranı sorunları, geri ödeme süresi yöntemleri ve paranın zaman değeri konularını içeren bir seminer | 03.05.2021 |
| Üretim Planlama Semineri | 24.05.2021 |
| Matematiksel Modelleme ve Optimizasyon Semineri | 24.05.2021 |

## Endüstri Mühendisliği Kulübü Seminerleri

| Etkinlik İsmi | Etkinlik Tarihi |
|---|---|
| Departman Tanıtımları | 11-12.04.2020 |
| 12. Karar Destek Sistemleri (KDS) Sempozyumu | 02-03.05.2020 |
| Öğrenci Kulüpleri Oryantasyon Günleri | 14.10.2020 |
| Kulüp Tanışma Toplantısı | 23.10.2020 |
| İKÜ EMK Hocalar ile Buluşuyor - Prof. Dr. Fadime Üney Yüksektepe | 26.10.2020 |
| İKÜ EMK Hocalar ile Buluşuyor - Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Ethem Tarhan | 11.11.2020 |
| Mezunlar Paneli | 13.11.2020 |
| KOSGEB - Girişimciler için Destekler | 19.11.2020 |
| Departman Tanıtımları | 8.12.2020 |
| Markalaşma ve Pazarlama Etkinliği | 12.12.2020 |
| Yapay Zeka ve Big Data | 14.12.2020 |
| Career Meetings Days | 17-18.12.2020 |
| Hedeflerimizi Nasıl Belirlemeli ve Mutlu Olduğumuz Bir Hayatı Nasıl Oluşturmalıyız? | 20.12.2020 |
| Hayallerinin Kariyerini Nasıl Yaratırsın ? | 21.12.2020 |
| Agile Day | 24.12.2020 |
| Kariyer Pusulası | 26.12.2020 |
| E-Ticaret ve Girişimcilik | 4.01.2021 |
| FUTURE'21 - 1.Gün | 22.01.2021 |
| FUTURE'21 - 2.Gün | 24.01.2021 |
| FUTURE'21 - 3.Gün | 26.01.2021 |
| LcWaikiki ile Vaka Çalışması | 25.01.2021 |
| Yapay Zeka Üstünlüğü ve Blockchain Teknolojisi | 29.01.2021 |
| Üretimde Endüstri Mühendisleri | 5.03.2021 |
| Kadınlar Günü | 8.03.2021 |
| Mezunlar Paneli | 13.03.2021 |
| Başarı ve İletişimin Sırları | 18.03.2021 |
| Coffee Talks | 28.03.2021 |
| Kariyer Yolculuğu ve Başarı Hikayesi | 19.04.2021 |
| Karar Destek Sistemleri Semineri - Çağın Öncüleri - 1.Gün | 17.05.2021 |
| Karar Destek Sistemleri Semineri - Çağın Öncüleri - 2.Gün | 18.05.2021 |

## Girişimcilik Kulübü Seminerleri

| Etkinlik İsmi | Etkinlik Tarihi |
|---|---|
| Zorlu Enerji Kızıldere Enerji Santrali Teknik Gezisi | 12.02.2019 |
| Depatman Tanıtımları | 21.02.2019 |
| Türk Tuborg İzmir Fabrikası Teknik Gezisi | 07.04.2019 / 08.04.2019 |
| Ceo Tea Talk + İstanbul Tema Park Teknik Gezisi | 11.04.2019 |
| Networking Eğitimi | 03.10.2019 |
| Lacoste Teknik Gezisi – | 10.10.2019 |
| Programlama Workshop | 15.10.2019 |
| Benden Ne Olur? | 11.11.2019 |
| Nil Madi ile Mobbing | 22.12.2020 |
| Pandemi Sürecinde Türkiye Ekonomisi ve Yatırım Stratejileri | 10.03.2021 |

ISTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

SEMINAR SERIES

**Project Management at Mercedes Benz Cars**
**Compact Cars MFAII Project**

by

**Klaas Erik ZIMMER**

**Mercedes – Benz AG, Stuttgart**

A high four-digit number of executives and employees are directly involved in MFAII project at Mercedes. The organization is huge, which means an entire department is required just to organize the Project. Many Project Management principles you studied during your PM-classes are anchored in the Daimler organization for decades, as the organization constantly works on projects. Due to changing customer - and stakeholder - demands during the project phase, its complexity grew considerably. The schedule of several models had to be changed, contracts with suppliers had to be renegotiated constantly. Cost targets were hard to reach. Many challenges are faced such as; (1) Project communication management: there exist too many parties involved, (2) Project resources: the members working on a vehicle project are needed for 5-6 years, etc.

Klaas Erik Zimmer is a team member of this challenging Project. He studied Project Management in İstanbul Kültür University, Industrial Engineering Department as an Erasmus student. He will be sharing his knowledge and experiences with us as a guest lecturer in a specially designed 2 days course.

If you have taken IE0409 Project Management course, you are genuinely invited to attend this special case class and enhance your Project Management skills. If you haven't taken the course, you can still get a lot of benefits from the lecture.

The program is as follows;

**DAY 1 (DECEMBER 10, TUESDAY) @ B1-6**

| | |
|---|---|
| 13:00 | Introduction |
| 13:05 – 13:50 | Lecture; Project Management at Mercedes-Benz Cars |
| 13:50 – 14:00 | Break |
| 14:00 – 14:45 | Introduction to and Solution of Case Study |

**DAY 2 (DECEMBER 11, WEDNESDAY) @ 2END-LAB**

| | |
|---|---|
| 09:00 | Recap 10.12 and your open questions |
| 09:10 – 09:25 | Finish Case Study Presentations |
| 09:25 – 10:00 | Presentations Case Study |
| 10:00 – 10:10 | Break |
| 10:10 – 10:40 | Open Discussion Case Study Results and Future Challenges in Project Management |

**All interested are cordially invited.**

ISTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

SEMİNER SERİSİ

## "Yalın Üretim Sistemleri ve Uygulama Örnekleri"

**Mehmet Aziz ERMER**

*Yönetim Danışmanı, YAD Eğitim & Danışmanlık*
*E-mail: mehmet @yaded.com*

Özet:

**Memet Aziz Ermer 1977 yılında Otomotiv Yan Sanayi Sektöründe Ar-Ge Mühendisi olarak başladığı çalışma yaşamına, Kalite , Satınalma Üretim birimlerinde devam etti ve 1982 yılında İşletme Müdürü oldu. 1990 yılından bu yana Genel Müdür, Yönetim Kurulu Üyeliği ve Başkanlığı, Genel Koordinatörlük gibi üst düzey görevler yaptı. Ağırlıklı olarak otomotiv sektöründe olmak üzere, endüstriyel mutfak, makine, kablo ve tekstil sektörlerinde Yalın fabrikalar oluşumunda çalıştı. Ayrıca, birçok Sivil Toplum Kuruluşu'nda önemli toplumsal görevlere imza attı. Halen ülke kalkınmasında önemli gördüğü, ülkede verimli şirketler oluşumunda görev yapmak amacıyla YAD Eğitim & Danışmanlık'ta Yönetim Danışmanlığı yapmaktadır.**

**Mehmet Aziz Ermer bu seminerde katılımcılara Yalın Yönetim ve Yalın Felsefenin tarihi ile Yalın Üretim prensiplerini açıkladıktan sonra faaliyet gösterdiği sektörlerde edindiği deneyimleri üzerinden Yalın Sistemlere geçiş adımlarını, Yalın Üretim Sistemlerinde kullanılan yöntemleri, yalın sistemlerle kazanılan faydaları aktaracaktır.**

**Bütün ilgililer davetlidir.**

**Gün** : April 18, 2019

**Saat** : 13:00 – 14:15

**Oda** : B1-3

**ISTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

**SEMINAR SERIES**

# LOGISTICS MANAGEMENT at LC Waikiki

**by**

**Ahmet YAĞCI**
**Logistics & Supply Chain Director / LC Waikiki**

**Abstract**

LC Waikiki's journey started in France in 1988 and continues as a Turkish brand of LC Waikiki Mağazacılık Hizmetleri Ticaret A.Ş. since 1997. Today LC Waikiki trades in 962 stores in 46 countries by enabling people to enjoy accessible fashion through quality products at affordable prices.

Mr. Yağcı will be presenting the logistics and supply chain operations in LC Waikiki.

**All interested are cordially invited.**

**Date** : November 15, 2019
**Time** : 13:00 Room : Amfi B1-6

ISTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

SEMINAR SERIES

# LOGISTICS and DISTRIBUTION at LC Waikiki

by

**EMRAH GÜRSOY**

***Stores Allocation, Strategy, Process and System Development Director / LC Waikiki***

**Abstract**

LC Waikiki's journey started in France in 1988 and continues as a Turkish brand of LC Waikiki Mağazacılık Hizmetleri Ticaret A.Ş. since 1997.

Today LC Waikiki trades in 962 stores in 46 countries by enabling people to enjoy accessible fashion through quality products at affordable prices.

In today's world, consumers are increasingly expecting personalized shopping experiences. Having the right mix of products available at the right time continues to be one of the best ways for retailers to earn their customers' repeat business. To achieve this goal, LC Waikiki creates various retailer allocation plans, strategies, and solutions. Mr. Gürsoy will be presenting the examples within the supply chain process in terms of creating value and difference.

**All interested are cordially invited.**

**Date** : October 14, 2019

**Time** : 10:00

**Room** : Seminar Room 2

ISTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

SEMINAR SERIES

## MARKETING MANAGEMENT at LC Waikiki

by

**Tolga ŞANLI**
***Product Management Group Manager / LC Waikiki***

**Abstract**

LC Waikiki's journey started in France in 1988 and continues as a Turkish brand of LC Waikiki Mağazacılık Hizmetleri Ticaret A.Ş. since 1997. Today LC Waikiki trades in 962 stores in 46 countries by enabling people to enjoy accessible fashion through quality products at affordable prices.

Mrs. Bahçıvancı will be presenting the marketing strategies which provides their success among apparel retailers.

**All interested are cordially invited.**

**Date** : November 12, 2019

**Time** : 10:00

**Room** : 2B-07/09

ISTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

SEMINAR SERIES

## WAREHOUSE MANAGEMENT at LC Waikiki

by

**Yunus Emre KOÇ**
*Yurtiçi Lojistik Grup Müdürü / LC Waikiki*

**Abstract**

LC Waikiki's journey started in France in 1988 and continues as a Turkish brand of LC Waikiki Mağazacılık Hizmetleri Ticaret A.Ş. since 1997. Today LC Waikiki trades in 962 stores in 46 countries by enabling people to enjoy accessible fashion through quality products at affordable prices.

Mr. Koç will be presenting the warehouse and logistics operations in LC Waikiki.

**All interested are cordially invited.**

**Date** : November 25, 2019

**Time** : 15:00

**Room** : Amfi B1-3

ISTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

**SEMINAR SERIES**

## MARKETING MANAGEMENT at FEVZI GANDUR LOGISTICS

**by**

**Müge KARAHAN**
***Marketing & Sales Development Manager / Fevzi Gandur Logistics***

**Abstract**

Within more than 70 years of experience in the logistics sector, Fevzi Gandur Logistics oversees a variety of transportation operations and provide integrated logistics services to its customers.

Mrs. Karahan will be presenting the sales and marketing management in Fevzi Gandur Logistics.

**All interested are cordially invited.**

**Date** : November 26, 2019

**Time** : 10:30

**Room** : 3rd Floor Seminar Room

T.C.
İSTANBUL
KÜLTÜR
ÜNİVERSİTESİ

# Departman Tanıtımları

**11 Nisan 2020 Cumartesi**



15.00-15.45
1. OTURUM
**SERKAN UYGUR**
Pazarlama ve Satış Analiz Danışmanı
(Uygur Danışmanlık)

16.00-16.45
2. OTURUM
**CİHAT YAZGAN**
Üretim Mühendisi (SIAMP)



**12 Nisan 2020 Pazar**



15.00-15.45
3. OTURUM
**EREN YAĞAN**
Envanter Planlama ve Lojistik Grup Yöneticisi
(Memorial Healthcare Group)

16.00-16.45
4. OTURUM
**DİDEM BOZ KAYA**
Ürün Pazarlama Müdürü ( DenizBank)



Adobe Connect
* Etkinliğin linki kulübün instagram hesabındaki biografisinde olacaktır.

KÜLTÜR NOKTASI

**Sponsorlar**

DenizBank MEMORIAL Serkan UYGUR SIAMP Monaco

## Ek I.4.3 Son Yıllara Ait Bitirme Projeleri Listesi

| | | | |
|---|---|---|---|
| SELVA SAYIN<br>İZZET CAN GÖMEÇLİOĞLU | DOÇ. DR. F. ÜNEY YÜKSEKTEPE | OPTIMIZING THE SCHEDULE OF A PERSONAL TRANIER | 2016/1 |
| AHMET SAĞCAN<br>ABDULLAH MINAK | DOÇ. DR. F. ÜNEY YÜKSEKTEPE | DETERMINATION OF NEW HOTEL LOCATION VIA OPTIMIZATION | 2016/2 |
| Zeynep Nur Albayrak<br>Selim Ormancı<br>Aksel Şahingöz | Prof. Dr. Tülin Aktin | Improving the Fabric Procurement Process and Supplier Relationship Management of a Garment Manufacturer | 2016/3 |
| Aylin Yağman<br>Kübra Deligöz<br>Edanur Cankaya | Prof. Dr. Tülin Aktin | A Decision Support System for Optimizing the Food Stock Distribution in Unilever | 2016/4 |
| Doğan Can Çoban<br>Ayşe Nur Taşkın<br>Özlem Çağlayangil | Prof. Dr. Tülin Aktin | Analyzing the Engine Leasing Process of Turkish Technic by Value Stream Mapping | 2016/5 |
| M.Mertcan Durgut<br>İrem Kement<br>K.Kaan Kurt | Doç. Dr.Rıfat Gürcan Özdemir | A Production Line Layout Planning Simulation for a Discrete Manufacturing Operated Screw Production Business | 2016/6 |
| Bahar Gülcan<br>Esra İyi<br>Yasemin Aktakka | Doç. Dr.Rıfat Gürcan Özdemir | A Heuristic Model for Airlines Schedule Recovery During Irregular Operations | 2016/7 |
| Jiyan Cengiz<br>Burçak Erdoğan<br>Cansu Özdemir | Doç. Dr.Rıfat Gürcan Özdemir | A Heuristic Model for Material Allocation Problem in Warehouse Management | 2016/8 |
| Seda Demir<br>G.Esra Doğan<br>Saadallah Alrayyes | Doç. Dr.Rıfat Gürcan Özdemir | A Systematic Approach for Product-Resource Grouping Problem in Food Industry | 2016/9 |
| Aylin Öztürk<br>Hatice Başak Yıldız<br>İlker Konya | Yrd. Doç. Dr. Oğuz Akalın | Comparison of Usable Energy Resources in Turkey According to Their Effects to Environment and Efficiency | 2016/10 |
| Ebru GÜN<br>Nebihe Cemre ÖZDAĞ | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Optimizing Order Size of Components and Safety Stock Levels in Arçelik-LG | 2017/1 |
| Ahmet Karakuş<br>Can Akbaş | Yrd.Doç.Dr. Zeynep Gergin | Implementation of Lean Manufacturing Techniques in an Automative Company: A vsm study on Engine Assembling Proceeses | 2017/2 |
| Dilan LİMONCU<br>Rabia Gizem KOÇ | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Distribution Planning In Ups Turkey Via Optimization | 2017/3 |
| Usman Shafiu YUSUF<br>Berkay BURHAN<br>Neslihan TÜFEKÇİOĞLU | Dr. Okay IŞIK | Analysis of Retail Operations of Apparel Company by Discrete Event Simulation | 2017/4 |
| Ali TOPAL Hasan UZUN<br>Muhammed Agah LEBLEBİCİ | Dr. Okay IŞIK | Development of A High Precision Slingshot via Statistically Designed Experiments | 2017/5 |
| Efe ALTINELLİ<br>F. Tümay KAZANCI<br>Müge ŞENER | Yrd. Doç. Dr. Oğuz Akalın | Process Improvement for A Car Repair (Body Works) | 2017/6 |
| Ayca Nur SAATCİ<br>İpek ÖZGAZİ<br>Merve YARDIMCI | Prof. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Optimization Based Pricing in Mudo | 2017/7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ayşenur GÜLER<br>Merve YAHŞİ<br>Kaan KARAMAN | PROF. DR. TÜLİN AKTİN | A Two-Stage Approach for Aircraft Maintenance Scheduling in Turkish Technic | 2017/8 |
| Ayşenur DEMİR<br>Büşra BOZATLI | Yrd. Doç. Dr. Ethem TARHAN | Production Process Improvement and Facility Layout Plannıng at Uzay Makine | 2017/9 |
| Barış ALİOĞLU<br>Begüm ÖZER Sinem HAN | Yrd. Doç. Dr. ÖZGÜR POLAT | A Mathematical Approach to Flight Route Creation for Drones | 2017/10 |
| Fatih Mehmet KAMER<br>Gizem BAŞOĞLU<br>Sevan DESTİCİ | Dr. Okay IŞIK | Process Improvement Through Discrete Event Simulation for a Car Repair And Maintenance Service | 2017/11 |
| Batuhan KARA<br>Dilek AKBURAK<br>Selinay GÜLTEKİN | Yrd. Doç. Dr. Zeynep GERGİN | A Value Stream Mapping Study for Ground Operations Processes in Atlasglobal Airlines | 2017/12 |
| Eda AYATA Özge ÇAM<br>Yüsra ERDEM | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Optimizing Supply of Critical Materials for Supsan | 2017/13 |
| İrem ERTUĞRUL | Doç. Dr. Oğuzhan ERDİNÇ | Usability Assessment of Istanbul Kültür University Course Management System | 2017/14 |
| Kübra ÇAKIR<br>Meltem BAYRAK<br>Nur YILMAZ | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Planning Under an Electricity Failure for a GSM Operator | 2017/15 |
| Gizem DEMİR<br>Sahra ALEV<br>H.Burak KOÇYİĞİT | Doç. Dr. Oğuzhan ERDİNÇ | Evaluation of Ergonomic Risks and Musculoskeletal Discomfort Among Office Workers | 2017/16 |
| Tuğçe İNAN<br>Senem DEMİRCAN<br>Nurdan KALLENCİ | Yrd. Doç. Dr. ÖZGÜR POLAT | Minimization of CO2 Emissions and Energy Consumption of AkçanSA via Establishing Solar Panel | 2017/17 |
| Berkcan AKSAY<br>Onur YUCAK<br>Şeyma KILIÇ | Yrd. Doç. Dr. Zeynep GERGİN | Quality Function Deployment for Improvement of 6P Marketing Stategy: an Application in Algida for Back Of House Products | 2017/18 |
| Songül DURMAZ<br>Ayşe Mine ÇANGA<br>Cansu DENİZHAN | Dr. Okay IŞIK | Analysis of the Biochemistry Laboratory of Ataköy Hospital by Discrete Event Simulation | 2017/19 |
| Suhaib ALTARAZI<br>Uğurcan DÜNDAR | PROF. DR. TÜLİN AKTİN | Analyzing the Repair Process of Wide Body Aircraft Auxiliary Power Unıts in Turkish Technic by Value Stream Mapping | 2017/20 |
| Ekin ZENGİN<br>Rukayye GÜNEŞ | Doç. Dr. Oğuzhan ERDİNÇ | Measuring the Service Quality of Atlasglobal by Using Servqual Method | 2017/21 |
| Vedat COŞKUN<br>Mert ÇIKAN<br>Berkay EREN | Yrd. Doç. Dr. Zeynep GERGİN | Value Stream Mapping Implementation in Mercedes Benz Turk | 2017/22 |
| Tuğçe Nur NACAK<br>Elif Funda EREL | Yrd. Doç. Dr. Zeynep GERGİN | A Lean Manufacturing Study in Kale Kilit | 2017/23 |
| Mert TANIR<br>Hasan KANÇELTİK<br>Ahmet ERDAĞ | Yrd. Doç. Dr. Ethem TARHAN | Relocation of Devran Engine Bearings and Bushings Company&Housing Project | 2017/24 |
| Saim Furkan ŞENGÜLER<br>Ezgi ER<br>Nevnihal ZAFER | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Optimization Based Approachto Cleaner Vehicle Selection Problem of a Logistics Company | 2017/25 |
| Sena BAYRAK<br>Sevde Nur DEVELİOĞLU<br>Büşra Nur ARSLAN | Yrd. Doç. Dr. ÖZGÜR POLAT | The Saving of Electricity by Establishing Solar Panels in Burak Ambalaj | 2017/26 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Akif Can KILIÇ<br>Emre CENGİZ<br>Tesfire ÖZTÜRK | Prof. Dr. Tülin AKTİN | A Patient Oriented Value Stream Mapping Approach to Patient Flow in Türkiye Hospital | 2017/27 |
| Beril KESKİN<br>Burçay YAVAŞ<br>Duhan KULUNÇKIRAN | Prof. Dr. Tülin AKTİN | Implementation of a Recycling System in P&G Turkey Using a Two-Stage Approach for Network Design and Vehicle Routing | 2017/28 |
| Merve MUTLU<br>Neslişah ARAL<br>Sevra ÇİÇEKLİ | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Data Mining Based Customer Response Prediction for a Specific Campaign in Penti | 2018/1 |
| Arda ATA<br>Aylin YURTSEVEN<br>Batuhan ÖZKAN<br>Semih KAYA | Dr. Öğr. Üyesi Özgür POLAT | Investigation for Efficient Usage of Water under Various Scenarios for City of Istanbul | 2018/2 |
| Eren AY<br>Hümra ÖZKER<br>Oğuz EMİR<br>Samet KARATAŞ | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | Lean Manufacturing System Design in a Company Operating in FMCG Sector | 2018/3 |
| Buse EKAL<br>İdil YAVUZ<br>Mehmetcan NALÇACI<br>Oğuzhan KESKİN | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | Lean Manufacturing and Waste Reduction Study in Mustafa Nevzat Pharmaceuticals | 2018/4 |
| Ahmet Cemil ÇAKIR<br>Uğur Deniz CULHA<br>Ceren BAŞTÜRK<br>Elif Nur ACAR | Dr. Öğr. Üyesi Özgür POLAT | A Mathematical Approach to Motorway Traffic Control by Drones | 2018/5 |
| Çağatay ÇAVUŞOĞLU<br>İbrahim Emre YILMAZ<br>Günay GÜNAY<br>Mert Can BİÇİCİ | Doç. Dr. Oğuzhan ERDİNÇ | Ergonomic Evaluation in Pharmaceutical Industry: A Case in Mustafa Nevzat | 2018/6 |
| Arda Yiğit ŞEN<br>Buse GÜNEŞ<br>Duygu ALGÜL<br>Neslihan SEMİZ | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | The Selection of a Process Management Software with Fuzzy Topsis Multiple Criteria Decision Making Method | 2018/7 |
| Mert ÖZEKMEKÇİOĞLU<br>Bekir BAYRAKTAR<br>Mehmet DEMİREL | Dr. Okay IŞIK | Development of a High Precision Slingshot via Statistically Designed Experiments - II | 2018/8 |
| Ulaş Çağrı ÇAKIR<br>Harun ERDEMLİ<br>Begüm ARDA<br>Furkan VATANSEVER | Dr. Öğr. Üyesi Ethem TARHAN | Product Development Approach to Oral and Dental Healthcare Products Using Quality Function Deployment as a Means to Regain Market Share | 2018/9 |
| Büşra ALTUNAN<br>Merve SEYİS<br>Ebru Dilara ARSLAN<br>Merve BİRER | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | A Data Mining Approach to Predict E-Commerce Customer Behaviour | 2018/10 |
| Abdullah Uygur YİĞİT<br>Elif Sena KUTLU<br>İlayda ORAL<br>Muhammet Erdem AKÇAY | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | A Statistical Process Control Study in FMCG Sector | 2018/11 |
| Oğuz GEZER<br>Anıl TAN<br>Emre Hünkar DAĞBAĞ<br>Emre GÜLEÇ | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Optimization Based Approach to Aircraft Route Assignment Problem of Atlas Global | 2018/12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cihat YAZGAN<br>Murat ALCAL<br>Poyraz GÜLEBAKAN<br>Okan ELDEM | Dr. Okay IŞIK | Manufacturing Process Improvement for a Private Company (Siak) Via Discrete Event Simulation | 2018/13 |
| Yağız Emre ŞENDUR<br>Mert PARLAK<br>İsmail PİŞKİN<br>Abdul Majid USMAN G. | Dr. Öğr. Üyesi Özgür POLAT | Determination of Optimal Locations for Electric Vehicle Charging Stations in İstanbul | 2018/14 |
| Simge ÜNEK<br>Derya ÇÖPÜRKAYA<br>Kubilay KODAZ<br>Belma Nüvit KARAGÖL | PROF. DR. TÜLİN AKTİN | Inventory Management at Automotive and Aviation Industries: Cases of Borusan Otomativ and Turkish Technic | 2018/15 |
| Beste Beyza BAL<br>Özge TÜRKER<br>Fethi Aykan ACAR<br>Mete SADIÇ | PROF. DR. TÜLİN AKTİN | An Analytical Approach to the Warehouse Location Problem of Pürsu in Istanbul | 2018/16 |
| Berkay KORKMAZ<br>Nazlıcan DİLEK<br>Burçak ATAŞ<br>Rıza ÇİÇEK | Doç. Dr. Oğuzhan ERDİNÇ | Analysis of the Forecast Accuracy in Unilever Food Solutions (UFS) | 2018/17 |
| Bekir Sıddık ASİL<br>Burak DEMİRBOZAN<br>Büşra GÜLEN<br>Melike ÖZDAMAR | PROF. DR. TÜLİN AKTİN | Analysing the Repair Process of Aircraft Engines in Turkish Technic by Lean Tools | 2018/18 |
| Merve SÖZÜER<br>Hilal ŞEKER<br>Neşe Bihter DEMİRKIRANLARDAN<br>Mehmet Nogay ARDOS | Dr. Öğr. Üyesi İ. Ethem TARHAN | Understanding Customer Insights About Advertising and Promotion - Case Study in a Fashion Retail Company | 2018/19 |
| Aydan ALTINYAR<br>Buket BODUR<br>Gökcan AKMAN<br>Rojda Nisa SÖNMEZ | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Stock Level Optimization of Raw Materials in a Pharmaceutical Company | 2018/20 |
| Dilek BİLGİN<br>Alihan KOCA<br>Elif SÜREN | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep DOĞRUÖZ GERGİN | Value Stream Mapping and Waste Analysis for Transition to Lean Manufacturing: An Application in a Formwork and Scaffolding Systems Production | 2018/21 |
| Cansu ÖCAL<br>Ceren ÇEBİ<br>Gizem KURTOĞLU | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Technician Planning in Arçelik Authorized Services Via Optimization | 2018/22 |
| B. Berk BULDANLI<br>Lütfi ELCİ<br>Turabi ŞAHİN<br>Mert EKİNCİ | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep DOĞRUÖZ GERGİN | Data Mining Approach on Quality Control Process Improvement | 2018/23 |
| Ezgi ERDAĞ<br>Halenur GÖÇMEN<br>İlayda ÖZKABAK<br>Melih ULUDAĞ | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Order and Stock Planning in Tefal Shops | 2019/1 |
| Gizem YEŞİLDAĞ<br>Miray HABEK<br>Selin BUDAK<br>Işılsu BECERİR<br>Onur YAĞMUR<br>S.Serdar AKSİT | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Intermodal Transportation Planning of Spare Parts in Mercedes | 2019/2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aydan ÖZKAN<br>Buse İNCE<br>Tutku DİNÇER<br>Müge TUNCER<br>Gözde ÖZGÜR<br>Feyzanur BAYRAMOĞLU | Doç. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | Facility Location Problem of Elvan Gıda Via Optimization | 2019/3 |
| Ali TURAN<br>Berkay MANDAL<br>Ekin YILDIRIM<br>Eylül Ceren ALTIN<br>Yüksel YALÇIN | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep DOĞRUÖZ GERGİN | Performance and Efficiency Analysis with Value Stream Mapping for Increasing Production Capacity | 2019/4 |
| Turgay YÜKSELGİL<br>Enes AĞDAĞ<br>Berna ÇAĞLAR<br>Zeynep ANAT<br>Pınar KARA | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep DOĞRUÖZ GERGİN | Designing Standard Sampling Procedures and Improving the Final Quality Control Processes | 2019/5 |
| Selin BALKANLI<br>Zeynep CANAL<br>Aleyna CAN<br>Ezgi DEMİR<br>Sabina MAMMADLI | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep DOĞRUÖZ GERGİN | Qfd Implementation for Crm Processes in a Logistics Company | 2019/6 |
| Mehmet Burhan SEÇGÜ<br>Meltem TOSUN<br>Begüm AK<br>Elif ŞENER<br>Ecem GÜRE<br>Cemre ÖZ | Dr. Öğr. Üyesi İ. Ethem TARHAN | Optimization Based on Stocking in Mavi | 2019/7 |
| Mehmet ŞAHİN<br>Begüm DALKILIÇ<br>Şeref SANCAKLI<br>Melda IŞIK<br>Mervenur BAKIR | Dr. Öğr. Üyesi İ. Ethem TARHAN | Water Jet Improvement Project | 2019/8 |
| Burak Can YEŞİL<br>Burak KOÇ<br>Onur Can EVCİMEN<br>Piyer İŞ<br>Yiğit Baran İNCEDAL | Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık | Overbooking Strategy for Atlas Global Airlines | 2019/9 |
| Ahmet Bedirhan ARSLAN<br>Alican KILIÇ<br>Yasin GÜRBÜZ | PROF. DR. TÜLİN AKTİN | Determining the Optimum Volume of the Assortment Mix for Defacto | 2020/1 |
| Busenur İncekara<br>Merve Genç<br>Elif Hande Kunt | PROF. DR. FADİME YÜKSEKTEPE | ANALYZING UNDERGRADUATE STUDENTS' COURSE PERFORMANCE USING EDUCATIONAL DATA MINING | 2020/2 |
| Öznur Yılmaz<br>Merve Ülkü Aktaş<br>Nergiz Akbalık | Assist. Prof. İlayda Ülkü | DATA MINING BASED CHURN PREDICTION FOR A PAY TV | 2020/3 |
| Sezer Adsız<br>Sena Uğur<br>Amr Mahmoud | ASSIST. PROF. ETHEM TARHAN | DESIGNING A LEAN MANUFACTURING SYSTEM AT AN INDUSTRIAL KITCHEN EQUIPMENT MANUFACTURER | 2020/4 |
| Mervegül Memiş<br>Ebrar Önder<br>Doğan Artan | Assist. Prof. Duygun Fatih Demirel | WASTEWATER TREATMENT PLANT LOCATION AND NETWORK OPTIMIZATION IN ANTALYA | 2020/5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Süleyman Çiftçi<br>Ahmet Tüver<br>Yusuf Recep Özgür | Assist. Prof. İlayda ÜLKÜ | WEEKLY LOGISTICS PLANNING FOR COOKSHOP STORES IN ISTANBUL | 2020/6 |
| Aytaç Dilara Özenç<br>H. Atakan Ergün<br>Dilara Zayımlardan | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | LEAN IMPLEMENTATION FOR PERFORMANCE IMPROVEMENT OF ASSEMBLY PROCESS IN BİMED | 2020/7 |
| Gökçe Nur Uçar<br>Rakibe Nur Yılmaz<br>Burak Ethem Demirci | Assoc. Prof. Fadime ÜNEY-YÜKSEKTEPE | SALES BASED STORE CLUSTERING FOR AN APPAREL RETAILER | 2020/8 |
| Damla Torlakoğlu<br>Beyza Şen<br>Merve Deniz | Prof. Dr. Ayşe Tülin AKTİN | AN ANALYTICAL APPROACH TO THE PROCESS IMPROVEMENT AND INVESTMENT DECISIONS AT SET MEDIKAL'S PRODUCTION LINES | 2020/9 |
| A. Bedirhan Arslan<br>Alican Kılıç<br>Yasin Gürbüz | Prof. Dr. Ayşe Tülin AKTİN | DETERMINING THE OPTIMUM VOLUME OF THE ASSORTMENT MIX FOR DEFACTO | 2020/10 |
| Merve Eğer<br>Ayşe Su Tunç<br>Zehra Nur Kızıl | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | DEMAND FORECASTING STUDY FOR ELECTRICITY CONSUMPTION OF ISTANBUL EUROPEAN SIDE | 2020/11 |
| Şeriban Kalkan<br>Nazlıcan Atar<br>Sedef Ekenel | ASSİST.PROF. DUYGUN FATİH DEMİREL | WAREHOUSE LAYOUT OPTIMIZATION AT MESAN | 2020/12 |
| Buse Hancı<br>Levent Can Akın<br>Sevda Sorkun<br>UMITCAN AZNEVI | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT FOR IMPROVING CUSTOMER RELATIONS IN FIRAT PLASTIK | 2020/13 |
| Elif Örek<br>İrem Çebi<br>Merve Beyhan<br>Merve Taşdemir | Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü | A PRODUCTION LINE ASSIGNMENT PROBLEM IN EZKA TEXTILE COMPANY | 2020/14 |
| Berke Korkut<br>Emre İnci<br>Engin Toraman<br>Master E. Prommakhak | Asst. Prof. Duygun Fatih Demirel | SALES FORECASTING AND PRODUCTION PLANNING AT TORAMAN TEXTILE | 2020/15 |
| Ayşe Nur Abiş<br>Gökçe Artukoğlu<br>Hilal Orhan<br>Şeyma Turalıoğlu | Prof. Dr. Fadime Üney Yüksektepe | CATEGORY BASED STORE CLUSTERING STUDY FOR AN APPAREL RETAILER | 2020/16 |
| Barış Bakbaşa<br>Berkay Özuluğ<br>Mert Mızrak<br>Onurcan Arslan | Asst. Prof. Duygun Fatih Demirel | Lot Sizing and Sales Forecasting. Toraman Tekstil Deri ve İnş. | 2020/17 |
| Cemrenur Şılbır<br>Gupse Özge Temel<br>İpek Balcı<br>Yankı Şeker | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | QUALITY IMPROVEMENT IN T&G TEXTILE | 2020/18 |
| Didem Köse<br>Gözde Kaya<br>Nazlı Kahraman<br>Tuğba Çallı | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN | DEVELOPING ACCEPTANCE SAMPLING PROCEDURES FOR INCOMING PROCESSES OF A RETAILER COMPANY | 2020/19 |
| Berker Göz<br>Mehmet Akif Güney<br>Rümeysa Çalışkan<br>Selma Selcen Gökçen | Prof. Dr. Ayşe Tülin Aktin | SUPPLIER PRIORITIZATION AND OPTIMIZATION OF SUPPLY QUOTA ALLOCATION IN A PUMP MANUFACTURER | 2020/20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Esra Yılmaz<br>Görkem Ocaklı<br>Kübra Aynacı<br>Hülyam Beyaz | Dr. Öğr. Üyesi<br>İlayda Ülkü | SHORT-TERM CAPACITY PLANNING PROBLEM IN BURSEV PLASTIC COMPANY | 2020/21 |
| Beyza Memigüven<br>Ceren Yarol<br>Gökçe Kaptanoğlu<br>Halil Edabali | Prof. Dr. Fadime Üney Yüksektepe | DATA MINING BASED STORE CLUSTERING FOR AN APPERAL COMPANY | 2020/22 |
| Aleyna Kaya<br>Berfin Kılıç<br>Muhammed Murat Karali<br>Sena Bayrak | Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık | Improving Order Picking Operations via Discrete Event Simulation in Ekol Logistics | 2020/23 |
| Göksu Yeni<br>Sennur Beril Kara<br>Yiğit Kaftan | Prof. Dr. Fadime Üney Yüksektepe | DATA MINING BASED CUSTOMER ANALYSIS IN A FURNITURE COMPANY | 2020/24 |
| Bersu Çınar<br>Kübra Cansu Aysal<br>Nada Mohammed | Prof. Dr. Ayşe Tülin Aktin | DETERMINATION OF OPTIMAL ALLOCATION POLICIES IN COLIN'S | 2020/25 |
| Buse Kurtuluş<br>Nisa Kaplan<br>Nurhan Samed Yanıkçı | Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık | AN IMPROVEMENT STUDY FOR THE ADVISOR-GRADUATION PROJECT TEAM ASSIGNMENT MODEL | 2020/26 |
| Baran Enşenol<br>Gamze Şener<br>Goncagül Kale | Dr. Öğr. Üyesi<br>İlayda Ülkü | LOCATION SELECTION PROBLEM OF BURSEV PLASTIC IN ISTANBUL | 2020/27 |
| Erkin Fırat Arkçı<br>Hilal Durul<br>Melih Yazıcı | Dr. Öğr. Üyesi İ. Ethem Tarhan | FMEA FOR PROCESS IMPROVEMENT IN SELF-ADHESIVE LABEL AND PACKING INDUSTRY | 2020/28 |
| Büşra Erkan<br>Merve Alptekin<br>Pelin Örnek<br>Şeymanur Ata | Prof. Dr. Fadime Üney Yüksektepe | An Optimization Approach to Nurse Scheduling Problem | 2021/1 |
| Esat Buğra Öztürk<br>Berkcan Çelik<br>Orkun Efe Gebeşoğlu<br>Atahan Çelebi | Dr. Öğr. Üyesi<br>İlayda Ülkü | Short-term Capacity Planning Problem in PLEKSAN | 2021/2 |
| Hatice Hazal Güler | Asst. Prof. Duygun Fatih Demirel | An Employee Assignment Model for Grant Thornton Turkey | 2021/3 |
| Raed Abousaleh<br>Huthifa Kullab<br>Ali Almasadi<br>Talha Al Mulqi | Assist. Prof. İlayda Ülkü | Monthly Logistics Planning for Salem Trading Company in Doha, Qatar | 2021/4 |
| Mehmet Miraç Ak<br>Eren Çolak<br>Mustafa Kayalar<br>Can Deniz Yavaşoğlu | Assist. Prof. Dr. Zeynep Gergin | A Study on Organizational Agility Assessment in Logistics Industry | 2021/5 |
| Volkan Taşçı<br>Teksen Angın<br>Volkan Baş<br>Batın Kaan Sert | Assist. Prof. Dr.Duygun Fatih Demirel | IMPLEMENTATION OF LEAN MANUFACTURING TECHNIQUES AT ALTINBAŞ AYAKKABI SANAYİ LTD ŞTİ | 2021/6 |
| Burcu Baş<br>Buse Köroğlu<br>Akın Barış Evkuran<br>Kürşat Yağız Yıldırım | Prof. Dr. Tülin Aktin | A Decision Support System for Stock Management at Tuana Textile | 2021/7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Oğuz Bulut<br>Onur Berk Hitay<br>Berat Doğan<br>Samet Gündüz | Assist. Prof. İlayda Ülkü | Aggregate Production Planning Model for Adacolor Printing Press Company | 2021/8 |
| Yunus Döş<br>Başak Çolak<br>Şeyma Nur Sena Erarslan<br>Burak Haşıcı | Prof. Dr. Fadime Üney - Yüksektepe | Spam E-Mail Prediction via Data Classification | 2021/9 |
| Muratcan Özçelik<br>Kübra Özen<br>Simge Nur Taşkın<br>İsmet Dönmez | Prof. Dr. Tülin Aktin | AN ANALYTICAL APPROACH TO MACHINE LAYOUT DESIGN AT A HIGH-PRESSURE DIE CASTING MANUFACTURER | 2021/10 |
| Zilan Timur<br>Zeynep Apari<br>Reyhan Göç<br>Zeynep Simge Sedef | Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe | Pricing and Discount Planning for Girl's Category Products of LC Waikiki | 2021/11 |
| Senanur Günay<br>Merve Tortamış<br>Serhat Yılmaz<br>Hikmet Buer | Assist. Prof. Dr. İ. Ethem Tarhan | COST ANALYSIS OF THE MATERIALS THAT MUST BE PURCHASED FOR UNINTERRUPTED PRODUCTION | 2021/12 |
| Bilgesu Bayır<br>Buket Yekdeş<br>Yasemin Kalender<br>Ece Malkoç | Assist. Prof. Dr.Duygun Fatih Demirel | Ekol Logistics A New E-Commerce Warehouse Location Selection | 2021/13 |
| Ahmet Can Aksu<br>Umut Can Çalışkan<br>Batuhan Çınar | Assist. Prof. Dr. Okay Işık | Assembly Line Balancing Application Using Simulation Modeling in Venüs Textile Company | 2021/14 |
| Melisa Kaya<br>İlyas Çalışkan<br>Alper Hıdır Ateş<br>Mehmet Yumuşak | Assist. Prof. İlayda Ülkü | Location Selection for Temmuz Triko in Turkey | 2021/15 |
| Nurseda Kolgu<br>Melih Can Akgül<br>Çağıl Deniz Zengin<br>Berkay Kılıç | Prof. Dr. Tülin Aktin | IMPROVEMENT OF THE PRODUCTION LINES AT ORMEL USING ANALYTICAL TECHNIQUES | 2021/16 |
| Selen Kulüp<br>Ezgi Özcan<br>Mehmet Vural<br>Berk Hayta | Assist. Prof. Dr.Duygun Fatih Demirel | VALUE STREAM MAPPING AT SUN-SET EMPRIME | 2021/17 |
| Baki Mete Ocak<br>Melis Berber<br>Doğukan Seer<br>Rauf Cihaner | Assist. Prof. Dr. İ. Ethem Tarhan | REMOVING THE SUPPLIER PROBLEM BY 8D METHOD & DESIGN OF EXPERIMENT | 2021/18 |
| Erdi Örs<br>Armanç Can Perişan<br>Barış Ege<br>Alican Demirci | Assoc. Prof. Dr. Murat Ermiş | IMPROVING WAREHOUSING PROCESSES IN KARINCA LOGISTICS ONLINE OPERATIONS DEPARTMENT USING SIMULATION MODELLING | 2021/19 |
| Etem Eski<br>Fehmi Furkan Özalp<br>Egemen Kaya<br>Caner Küllük | Assoc. Prof. Dr. Murat Ermiş | Demand Forecasting for Delivery in PTT Kargo | 2021/20 |
| Sena Özcan<br>Ecem Yıldız<br>Sena Çakmak<br>Osman Onuk | Assist. Prof. Dr. Okay Işık | Application of Lean Six Sigma Methods to Reduce Cycle Time in a Packaging Manufacturing Company | 2021/21 |
| Furkan Sevinç<br>Elif Yüzen<br>Zeynep Günay<br>Arda Harmandar | Prof. Dr. Fadime YÜKSEKTEPE | Warehouse Layout Optimization for Raw Materials in Eaton | 2021/22 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Derya Demir<br>Hilal Demir<br>Meliha Melis Sipahi<br>Şevval Küçükkıray | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin | A QFD STUDY APPLIED IN AN AUTOMOBILE SPARE PARTS SUPPLIER TO ENHANCE CUSTOMER SATISFACTION | 2021/23 |
| Ceyda Topuz<br>Miray Arıtoprak<br>Erdi Ergün<br>Kübra Aynacı | Assoc. Prof. Dr. Murat Ermiş | INVENTORY MANAGEMENT FOR HARNESS ASSEMBLY LINE IN AUTOMOTIVE SECTOR | 2021/24 |
| Caner Yılmaz<br>Aslıhan Akhan<br>Dursun Aydın<br>Neslişah Karamürsel | Assist. Prof. Dr. Okay Işık | IMPROVING PRODUCTIVITY VIA DMAIC CYCLE IN A SOCKS MANUFACTURING COMPANY | 2021/25 |
| Derya Şahin<br>İpek Yılmaz<br>Berkay Daloğlu<br>Berke Özdal | Assist. Prof. Dr. Okay Işık | Application of DMAIC Cycle to Manufacturing Processes at a Home Appliance Company: VESTEL | 2021/26 |
| İpek Sarıkaya<br>Aslıhan Altun<br>Bahar Çağla Alpazar<br>Burak Hatip | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin | STATISTICAL PROCESS STUDY IN ODAK PCB ELECTRONIC | 2021/27 |
| Nida Erdal<br>Müge Özler<br>Uğur Tekeoğlu<br>Yağiz Tolonay | Assist. Prof. İlayda Ülkü | Cutting Stock Problem for Yılgenci Industry and Trade Corporation | 2021/28 |

## Ek I.4.4 Önkoşul Listesi

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ÖNKOŞUL LİSTESİ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ÖNKOŞUL LİSTESİ

| DERS ADI (ZORUNLU) | ÖNKOŞUL(LAR) |
|---|---|
| MCB1001 Matematik I | - |
| PHY1001 Fizik I | - |
| IE1001 Bilgisayara Giriş | - |
| IE1601 Teknik Resim | - |
| IE1801 Mühendislik Oryantasyonu | - |
| | |
| MCB1002 Matematik II | - |
| PHY2001 Fizik II | - |
| IE2602 Genel Kimya | - |
| IE2401 Endüstri Mühendisliğine Giriş | - |
| IE2002 Programlamaya Giriş | - |
| | |
| MCB1004 Lineer Cebir | - |
| IE3101 Olasılık Kurumuna Giriş | MCB1002 |
| IE3501 Ekonomi | - |
| IE3003 Nesne Tabanlı Programlama | IE2002 |
| IE3502 Finansal ve Maliyet Muhasebesi | - |
| IE3603 Malzeme Bilimi | - |
| | |
| IE4004 Endüstri Mühendisleri için Sayısal Analiz | MCB1002, IE2002 |
| IE4503 Mühendislik Ekonomisi | - |
| IE4102 Mühendisler için İstatistik | IE3101 |
| IE4201 Yöneylem Araştırma I | - |
| | |
| IE5202 Yöneylem Araştırma II | IE3101 |

| | |
|---|---|
| IE5403 Tesis Tasarımı ve Planlaması | - |
| IE5802 Staj I | - |
| | |
| IE6103 Deney Tasarımı | IE4102 |
| IE6404 Üretim Planlama ve Kontrol | IE4201 |
| IE7203 Benzetim Modelleme | IE4102 |
| IE7405 Tedarik Zinciri Yönetimi | IE6404 |
| IE7803 Staj II | IE6404 |
| | |
| IE8406 Kalite Mühendisliği | IE4102 |
| IE8900 Mezuniyet Projesi | - |

| **DERS ADI (SEÇMELİ)** | **ÖNKOŞUL(LAR)** |
|---|---|
| IE0402 Ergonomics | - |
| IE0407 Work Study | - |
| IE0301 Systems Analysis | - |
| IE0504 Strategic Management | - |
| IE0505 Marketing Management | - |
| IE0604 Computer Integrated Manufacturing Systems | - |
| IE0408 Scheduling Applications in Manufacturing and Services | - |
| IE0302 Enterprise Resource Planning | IE6404 |
| IE0605 Advanced Manufacturing Systems | IE4201 |
| IE0204 Case Studies in Mathematical Modelling | - |
| IE0409 Project Management | - |
| IE0005 Introduction to Fuzzy Modelling | - |
| IE0410 Quality Planning and Analysis | - |
| IE0104 Introduction to Data Mining | IE3101 |
| IE0006 Data Structures and Programming | IE2002 |
| IE0506 Introduction to Business Management | - |
| IE0606 Manufacturing Techniques | - |
| IE0303 Management Information Systems | - |
| IE0507 Organizational Behaviour and Human Resources | - |
| IE0205 Introduction to Decision Analysis | IE3101 |
| IE0508 Labor Law | - |

| | |
|---|---|
| IE0701 Academic Writing and Presentation Skills | - |
| IE0607 Industrial Applications of Nanotechnology | - |
| IE0608 Introduction to Renewable Energy | - |
| IE0609 Introduction to Energy Management | - |
| IE0901 Special Topics in Industrial Engineering | - |
| IE0411 Logistics Systems | - |
| IE0902 Case Studies in Industrial Engineering | - |
| IE0007 Advanced Excel Applications | - |
| IE0412 Advanced Project Management | IE0409 |
| IE0304 Human Computer Interaction and User Experience | - |
| IE0305 Business Simulation | - |
| IE0306 Database Management Systems | - |
| IE0511 Case Studies in Managerial Finance | IE3502 |
| IE0206 System Dynamics | - |
| IE0307 Technology Management | - |
| IE0008 Cryptocurrency and Blockchain | - |
| IE0105 Pricing and Revenue Management | - |
| IE0106 Forecasting Methods and Applications | IE3101 |
| IE0107 Applied Machine Learning for Engineering and Design | IE3101 |
| IE0308 Applied Business Process Management | IE3101 |
| IE0702 Business English Practice | - |

## Ek I.4.5 Staj Esasları

Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde stajlar Yönetim ve Üretim olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Öğrenciler eğitimleri süresince 40 iş günü staj yapmakla yükümlüdür. Stajlar yaz döneminde yapılabilir. Yaz okulunda ders alan öğrenciler bu süre zarfında staj yapamazlar.

Yönetim stajı dördüncü yarıyılın sonundan itibaren, en az 10 iş günü olacak şekilde; işletmelerin Pazarlama, Satın alma, Lojistik, İnsan Kaynakları, Muhasebe, Finans, Bilişim Teknolojileri gibi departmanlarından herhangi birinde tamamlanmalıdır. Yönetim stajı için herhangi bir önkoşul bulunmazken; öğrencilerin üretim stajını yapabilmesi için IE6404 Production Planning and Control dersini başarıyla tamamlaması gerekmektedir. Üretim stajı, işletmelerin Üretim, Kalite Kontrol gibi; üretim hattını doğrudan gözlemleyebileceği bölümlerde en az 20 iş günü olacak şekilde yapılmalıdır.

Staj başvuruları İKU Staj Yönetim Sistemi üzerinden çevrimiçi olarak yapılmaktadır. Öğrencilerin staj başvuruları akademik danışmanları tarafından sistem üzerinden onaylanmaktadır. Öğrenciler yaptıkları her bir staj için staj bitiş tarihinden en geç 2 hafta sonra staj türüne göre Endüstri Mühendisliği Bölümü web sitesinde önceden duyurulmuş formatta hazırladıkları staj raporlarını ve ilgili staj belgelerini üniversitenin öğrenim yönetim platformu olan CATS sistemine yüklemelidirler. Staj belgeleri Endüstri Mühendisliği Bölümü Araştırma Görevlileri tarafından denetlenmektedir. Staj gereksinimlerini yerine getirmeyen öğrencilere staj dosyalarında yapılması gereken düzenlemeler CATS sisteminde ilan edilmektedir. Stajı çeşitli sebeplerle uygun bulunmayan öğrenciler tekrar staj yapmak durumundadır.

Öğrenciler zorunlu stajları dışında, istekleri dâhilinde gerçekleştirecekleri Gönüllü Stajlar için de maksimum 40 iş günü olacak şekilde desteklenmektedir.

Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencileri için her eğitim döneminde, bahar yarıyılında Türkçe ve İngilizce olmak üzere staj seminerleri düzenlenmekte ve öğrencilerin bu süreçle ilgili soruları yanıtlanmaktadır. Bölüm staj koordinatörlüğünü Dr.Öğr.Gör. Duygun Fatih Demirel, Dr.Öğr.Gör. İlayda Ülkü Karabulut, Arş.Gör. Dilek Akburak ve Arş.Gör. Makbule Özge Özler yürütmektedir.

Stajlarla ilgili detaylı bilgiye, üniversite staj yönergesine, başvuru kılavuzuna ve Endüstri Mühendisliği Bölümü Staj Sunum dokümanına aşağıdaki ilgili linklerden ulaşılabilmektedir.

İstanbul Kültür Üniversitesi Staj Yönergesi:
https://www.iku.edu.tr/sites/default/files/inline-files/%C4%B0K%C3%9C_StajYonergesi.pdf

İstanbul Kültür Üniversitesi Staj Başvuru Kullanıcı Kılavuzu:

https://www.iku.edu.tr/sites/default/files/inline-files/STAJ%20BA%C5%9EVURU%20KULLANICI%20D%C3%96K%C3%9CMANTASYONU%20%2828_03_2016%29%28SG%29%281%29_0.pdf

Endüstri Mühendisliği Bölümü Staj Sunumu:

https://muhf.iku.edu.tr/sites/muhf/files/inline-files/Internship%20I-II%20Information%20Presentation.pdf

## Ek I.4.6 Bölüm Kurulu Toplantı Tutanağı Örnekleri

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2018-2019/5**

**Toplantı Tarihi: 18 Mart 2019**

Bölümümüz 2018-2019/5 numaralı bölüm toplantısı, 18 Mart 2019 tarihinde, MÜDEK Değerlendirme süreci kapsamında alınan geribildirim bağlamında Program Çıktılarına Ulaşma Derecelerinin Sürekli İyileştirilmesi Süreci'nin görüşülmesi amacıyla bölümde yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim elemanları katıldı:

1. Prof. Dr. Tülin Aktin
2. Doç. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe
3. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin
4. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama |
|---|---|---|
| 1 | Program Çıktılarına Ulaşma Derecelerinin Sürekli İyileştirilmesi Süreci | 3-5 Mart tarihlerinde gerçekleşen MÜDEK denetiminde öğretim üyelerinin insiyatif alarak sürekli iyileştirme çalışmaları yapmalarına rağmen bunun sistematik bir şekilde yapılmadığı ifade edilmiştir.<br>Bu sürecin sistematik olarak yürütülmesi amacıyla Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin tarafından hazırlanan akış şeması değerlendirilerek ekteki şekliyle kabul edilmiştir.<br>Sürecin bahar dönemi sonunda yapılacak program çıktılarına ulaşılma derecelerinin değerlendirmesi sonrası alınacak iyileştirme aksiyonlarına temel teşkil etmesi kararı alınmıştır. |

Ek 1. Program Çıktılarına Ulaşma Derecelerinin Sürekli İyileştirilmesi Süreci Akış Şeması

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2018-2019/7**

**Toplantı Tarihi: 26 Haziran 2019**

Bölümümüz 2018-2019/7 numaralı bölüm toplantısı, 26 Haziran 2019 tarihinde, Bölüm Kalite Komisyonu akedemik yıl sonu değerlendirilmelerinin görüşülmesi amacıyla bölümde yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim elemanları katıldı:

1. Prof. Dr. Tülin Aktin
2. Doç. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe
3. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin
4. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama ve Karar |
|---|---|---|
| 1 | 2018-2019 yılı Eylem Planı kapsamındaki faaliyetlerin değerlendirilmesi | 2018-2019 yılı Eylem Planı kapsamında tamamlanan Ocak-Haziran ayları faaliyetleri değerlendirildi. Haziran sonu itibarıyla planlanan toplam 80 hedeften 77'si gerçekleştirilmiştir. Bu dönemde aşağıdaki faaliyetler gerçekleştirilememiştir. Sebep ve aksiyonlar aşağıda sunulmuştur;<br>• Yabancı öğrencilerle sosyal aktivite: 2019-2020 Akademik yılı başında yabancı öğrenci temsilcisi seçilecektir. Böylelikle, yabancı öğrencilerin koordinasyonu sağlanarak, çeşitli sosyal faaliyetler planlanabilecektir.<br>• Multidisipliner bitirme projesi uygulaması: Öğrenci talebi olmamıştır. Gerçekleştirilmesi zor gözüken bu hedef, eylem planından kaldırılacaktır.<br>• 2209-B TÜBİTAK Öğr. Proje başvurusu: 4 başvuru hedefi 3 adet olarak gerçekleşmiştir, 2 adet proje kabul edilerek desteklenmiştir. Başarı |

| | | |
|---|---|---|
| | | oranı tatminkâr seviyededir. Gelecek sene için aynı hedef korunacaktır.<br>• Müfredata yeni ders eklenmesi (lisans): 7 yeni ders açma hedefi, 6 adet olarak gerçekleşmiştir. Hedef gerçekleşme oranı (%86) başarılı bulunmuştur. Akademik kadronun güçlenmesi ile müfredata yeni dersler eklenecektir. |
| 2 | Öğretim Üyesi ihtiyacı | 2018-19 Bahar yarıyılı başında Doktor Öğretim Üyesi kadrosunda göreve başlayan Mir Ehsan Sadati'nin kariyer planları bağlamında işten ayrılması sebebiyle, yeni öğretim üyesi alımı için tekrar ilana çıkılacaktır. Öte yandan, bölüm kadromuzdaki iki araştırma görevlisi doktoradan mezun olacaktır. Eylül 2019 itibariyle Dr. Öğr. Üyesi kadrosuna yükseltilmeleri yapılacaktır. |
| 3 | 2018-19 Bahar yarıyılında uygulanan anket raporları | Ders Değerlendirme Anketleri: CATS üzerinden 25 ders için yapılan anketlerin genel ortalaması 4,46 puan ile tatmin edicidir. 4,00 puan altında kalan sadece 3 ders bulunmaktadır; IE2002 Introduction to Programming, IE4004 Numerical Analysis for IE ve IE4102 Statistics for Engineers. 25 dersin öğretim elemanları ile sonuçlar paylaşılmış ve geri bildirimler istenmiştir.<br>IE2002 Int. to Programming dersinde bu sene Python yazılımı ilk defa öğretilmeye başlanmıştır. Öğrencilerin programlama konularındaki ön yargıları ve ilgi düşüklükleri nedeniyle beklenen bir sonuçtur. Ders bir sene daha gözlemlenecektir. Sonrasında bir değerlendirme yapılacaktır. Bu yıl bir iyileştirme kararı alınmamıştır.<br>IE4004 Numerical Analysis for IE dersinde, dersi veren öğretim elemanı ve öğrenciler arasında bir iletişim problemi olduğu anlaşılmıştır. Öğretim elamanı bu durumun, derse devamın düşük olduğundan kaynaklandığını belirtmiştir. Bu konu doğrultusunda, |

| | | |
|---|---|---|
| | | Matematik-Bilgisayar Bölümü kadrosu tarafından verilmesi ikanı değerlendirilecektir.<br>IE4102 Statistics for Engineers dersi öğretim elemanı, dersi iyileştirme ile ilgili ayrıntılı bir analiz ve iyileştirme önerileri sunmuştur. Aşağıda özetlenen aksiyonların etkileri gelecek dönem değerlendirilecektir:<br>• Ders öncesinde, derste aktarılacak konuya ilişkin dünya çapında seçkin üniversitelerin öğretim üyeleri tarafından hazırlanan Youtube videolarının CATS aracılığıyla öğrencilerle paylaşılması, hazır kayıt bulunamayan konular için öğretim görevlisi tarafından içerik oluşturulması.<br>• Ders sonunda, derste aktarılan konuya yönelik olarak, "Kahoot" benzeri, öğrencilerin yanıtlarını mobil telefonla girdiği online quiz uygulamalarının artırılması. Başarılı öğrencilere küçük sınav notu olarak yansıtılması.<br>• Daha disiplinli bir yoklama sistemi uygulanması<br><br><u>Program Çıktılarına Ulaşma Derecesi:</u> Tüm PÇ'ler için başarı ortalaması %50'nin üzerindedir (min %51- maks 83%). Sürekli İyileştirme Akış Diyagramı'ndaki belirlenen ilkelere göre bir aksiyon gereksinimi bulunmamaktadır.<br><br><u>Yeni Mezun Anketleri:</u> MÜDEK denetimi sonrasında Mezun/İşveren anketleri Yeni Mezun Anketi olarak güncellenerek, Program Çıktıları'nın işveren tarafından değerlendirilmesi uygulaması sonlandırılmıştır. Bitirme Projesi sunumu aşamasındaki yeni mezunlarımıza uygulanan anket sonuçlarına göre mezunlar Program Çıktılarına ulaşma düzeylerini ortalama %87 olarak |

| | | |
|---|---|---|
| | | değerlendirmişlerdir (min %82, max %92). Bütün PÇ değerlendirmeleri %50'nin üzerinde olduğu için bir aksiyon gereksinimi bulunmamaktadır.<br><br>Arş. Gör. Değerlendirme Anketi: Bölüm araştırma görevlilerinin öğrenciler tarafından yapılan ders performans değerlendirmeleri bahar döneminde de 4,61 ortalama ile tatmin edici seviyededir. Öğretim üyesi değerlendirmeleri ise ortalama 4,33 olarak hesaplanmıştır. Temmuz sonunda performans değerlendirme toplantıları yapılarak, iyileştirmeye açık alanları araştırma görevlileri ile paylaşılacaktır.<br><br>Akademik Danışman Anketi : Bölüm başkanlığı tarafından bahar dönemi için yapılmamasına karar verilmiştir. Danışman-öğrenci iletişiminin en fazla olduğu güz yarıyılı başında senede bir kez yapılacaktır. 2019-2020 Eylem Planı'nda bu şekilde planlanacaktır.<br>Ayrıca, her akademik yıl başında akademik danışmanların danışmanlığındaki öğrenciler ile bir toplantı organize etmeleri ve öğrencilerin yaşadığı sıkıntıları dinlemeleri planlanmıştır. |
| | Görüş ve Öneriler | Yönetmelik değişimi sonrası öğrencilerin her yarıyıl 46 AKTS'lik ders alabilmeleri, devamsızların artışına sebep olmuş ve derslerdeki başarılarını düşürmüştür. Bu nedenle, dönem başında öğrencilere bu konu ile ilgili bir uyarı duyurusu yapılacaktır. |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2019-2020/1**

**Toplantı Tarihi: 27 Kasım 2019**

Bölümümüz 2018-2019/7 numaralı bölüm toplantısı, 27 Kasım 2019 tarihinde yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim elemanları katıldı:

1. Prof. Dr. Tülin Aktin
2. Doç. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe
3. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin
4. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan
5. Dr. İlayda Ülkü
6. Dr. Duygun Fatih Demirel
7. Dr. Okay Işık

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama ve Karar |
|---|---|---|
| 1 | İş Birliği Protokolleri | 2019-2020 Akademik Yılı Güz Yarıyılı için şu ana kadar üç adet işbirliği protokolü imzalanmıştır.<br><br>Prof. Dr. Tülin Aktin danışmanlığındaki bitirme projeleri kapsamında Defacto ve Set Medikal ile iş birliği protokolü imzalanması planlanmaktadır.<br><br>Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan tarafından ise Cafe Nero ile bir işbirliği protokolü imzalanması planlanmaktadır. |
| 2 | TÜBİTAK 2209 B | 2019-2020 Akademik Yılı Güz Yarıyılı için şu ana bir başvuru yapılmamıştır.<br><br>Prof. Dr. Tülin Aktin danışmanlığındaki bir bitirme projesi grubu TÜBİTAK 2209 B programına başvurmayı planlamaktadır. |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | TUBITAK Projeler | Prof. Dr. Tülin Aktin, Doç. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe ve Arş. Gör. Uğurcan Dündar, çapraz böbrek nakli konusundaki ortak çalışmaları ile BAP başvurusu yapmayı planlamaktadırlar.<br><br>Dr. İlayda Ülkü ve Dr. Duygun Fatih Demirel, Bahar Yarıyılı için bir TÜBİTAK projesi başvurusu yapmayı planlamaktadırlar. |
| 4 | Sanayi Projeleri | DSÜ statüsüne bölümümüzde ders veren Öğr. Gör. Seçil Altıntaş'ın önerdiği bir firma ile simülasyon konusunda bir proje yapılması planlanmaktadır. |
| 5 | Teknik Geziler | 2019-2020 Akademik Yılı Güz Yarıyılı için şu ana kadar teknik gezi yapılmamıştır. Önümüzdeki günler için aşağıdaki teknik geziler planlanmaktadır:<br><br>• 6 Aralık 2019, Defacto Depo<br>• 13 Aralık 2019, LC Waikiki Depo<br>• 16 Aralık 2019, Ekol Lojistik<br>• 20 Aralık 2019, Perfetti Van Melle |
| 6 | Bölüm Seminerleri | 2019-2020 Akademik Yılı Güz Yarıyılı için şu ana kadar beş adet bölüm semineri gerçekleştirilmiştir.<br><br>16 Aralık 2019 tarihinde Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin tarafından "Kobilerde Endüstri 4.0" konulu bir seminer verilecektir. |
| 7 | Öğretim Üyesi Alımı | 1 Profesör Alımı (ilan süreci tamamlanmış, jüri süreci devam etmektedir.<br><br>1 Doçent alımı (Aday ile görüşmeler devam etmektedir.)<br><br>1 Dr. Öğr. Üyesi Alımı (Aday ile görüşmeler devam etmektedir.) |
| 8 | Bütçe | 2019-2020 Akademik Yılı için yaklaşık 61000 TL'lik bir onaylanan bölüm bütçemiz mevcuttur. Bütçe kalemleri ile ilgili son durum aktarılmıştır. |
| 9 | Araştırma Görevlisi | 2 araştırma görevlisi alımı ile ilgili atama süreci devam etmektedir. Doldurulamayan 1 araştırma görevlisi ilanın tekrar çıkarılması için resmi yazışma başlatılmıştır. |
| 10 | Bölüm Kurulları ve Komisyonları | Ayrılan öğretim elemanları sonrası bölüm kurulları güncellenmiştir. Ek 1'de güncel kurullar ve komisyonlar verilmektedir. |
| 11 | Bitirme Projesi | Bahar yarıyılında bitirme projesi yapacak öğrencilerin listesi çıkarılmıştır. Danışman hoca kapasiteleri konusunda ön görüşme yapılmıştır. Her hoca maksimum 3 grup alacak |

| | | |
|---|---|---|
| | | şekilde optimizasyon modeline kota tanımlanacaktır. Öğrenci taleplerine göre bazı hocalardaki grup sayısı az bazıları 3 olacaktır. Grupların 4 kişilik olması istenmiştir. Öğrencilerin bu konuda sıkıntılar yaşadığı gözlemlenmektedir. Gelen tercih formları sonrası durum değerlendirilecektir. Az sayıdaki öğrenciye sahip grupların birleştirilmesi planlanacaktır. |
| 12 | Müfredat Güncelleme | Şu aşamada yeni ders önerisi olan bir hocamız bulunmamaktadır. Nisan ayında yapılacak Danışma Kurulu toplantısı sonrası konu tekrar ele alınacaktır. |
| 13 | Bölüm Anketleri | 2019-2020 Akademik Yılı Güz Yarıyılı'nda bölümümüz tarafından üç adet anket gerçekleştirilmiştir. Bunlar, 1. Sınıf Anketi, Kariyer Planlama ve Geliştirme Anketi ve Akademik Danışmanlık Anketidir. Her bir anketin sonuçları paylaşılmıştır. Sonuçlar aşağıda özetlenmektedir.<br><br>• 1. Sınıf Anketi: Öğrencilerin %82'sinin bölümümüzü ilk beş sırada tercih ettiği görülmektedir. Oldukça yüksek bir oran ve tercih sırası vardır. Tanıtım günlerine gelen öğrencilerin oranı %57 civarındadır. Öğrencilerin %90'nın ailesi İstanbul'da yaşamaktadır. İstanbul dışında yaşanan şehirler arasında Adana, Bursa, Eskişehir, Hatay, Samsun ve Tekirdağ yer almaktadır. Öğrencilerin tercih sebepleri arasında en yüksek oranlar %82 ile konum ve %72 ile bölümün eğitim kalitesi olarak elde edilmiştir. Sonuçlar Ek 2'de verilmektedir.<br>• Kariyer Planlama ve Geliştirme Anketi: Öğrencilerin kariyer gelişimleri için düzenlenecek seminerler ve eğitimler ile ilgili taleplerin toplanması hedeflenmiştir. Eğitim amaçlarımızda yer alan hedeflerin öğrenci kariyer hedefleri ile uyumlu olup olmadığını da anlamak için sorular sorulmuştur. Öğrencilerin açılmasını talep ettikleri seçmeli ders önerileri toplanmıştır. Bu derslerin bazıları mevcutta vardır ve açılmaktadır. Bazıları ise "IE0509 Managerial Skils for IE" ve "IE0510 Entrepreneurship for IE" derslerinde ele alınmaktadır. Bazıları ise seminer ve eğitimler ile kazandırılabilecek konulardır. Kültür Kariyer Noktası tarafından verilen eğitimler ile ilgili talepler toplanmış ve kendilerine iletilmiştir. Düzenlenmesi talep edilen eğitim konuları değerlendirilmiş ve Kültür Kariyer Noktası ile ortak planlanması yapılacaktır. Sonuçlar Ek 3'te verilmektedir.<br>• Akademik Danışmanlık Anketi: Ankette sorulan soruların ortalama puanı 5 üzerinden 3.665'tir. Soru |

| | | |
|---|---|---|
| | | bazında değerlendirildiğinde en düşük puanlı iki soru 3 ve 3.086 puana sahiptir. Bu sorular şunlardır: "Akademik danışmanım benim akademik performansım ile ilgili bilgi sahibidir." ve "Akademik danışmanımın benim akademik gelişimime katkısı vardır." Puan olarak 3 ve civarı bu konularda kararsız olduklarını göstermektedir. Ayrıntılı puanlar incelendiğine katılmayan öğrenci sayısının 2 olduğu görülmüştür. Akademik danışmanların bu konulara dikkat etmesi yönünde bilgilendirme yapılmıştır. Sonuçlar Ek 4'te verilmektedir. |
| 14 | Üniversite Anketleri | Üniversitemiz tarafından Ekim 2019'da bir öğrenci memnuniyet anketi gerçekleştirilmiştir. Fakülte genelinde sonuçların raporlandığı anket ile ilgili genel bilgilendirme yapılmıştır. Ulaşılabilirse anketin verileri alınıp bölüm bazında değerlendirme yapılacaktır. |
| 15 | Eylem Planı | 2018 yılından beri bölümdeki idari ve akademik işler eylem planı üzerinden yürütülmektedir. 2019-2020 Akademik yılına ait eylem planı görüşülmüştür. IKUDEPO'da yer alan ortak alanda herkesin erişimine açık olan eylem planı, gerçekleştikçe renklendirilerek takip edilmektedir. Her bir eylemin sorumluları bellidir. Eylem planı Ek 5'te verilmektedir. |
| 16 | KİD Raporu | Hem lisans hem de yüksek lisans programları için KİD raporunun yazılması devam etmektedir. Aralık başında Rektörlük'e iletilmek üzere tamamlanacaktır. |
| 17 | Erasmus Öğrencileri | 2019-2020 Akademik Yılı Güz Yarıyılı'nda Erasmus'ta olan ve Bahar Yarıyılı'nda bitirme projesi yapacak olan 4. Sınıf öğrencilerinin durumları görüşülmüştür. Bazılarının dönem bitiş ve dönüş tarihleri bitirme projesi ilk sunum tarihlerinden sonra olacaktır. O öğrenciler için ilk sunum puanlarının son sunum puanına aktarılmasına karar verilmiştir. Bu durum öğrencilere duyurulacaktır ve dilekçe ile talepler toplanacaktır. |
| 18 | Gönüllü Staj | Güz ve bahar dönemlerinde ders alırken aynı zamanda başka bir şirkette yarı zamanlı çalışmak isteyen öğrenciler vardır. Bu öğrencilerinin sigortalarının üniversite tarafından karşılanması talep edilmiştir. Yapılan değerlendirme sonrası bu taleplerin karşılanamayacağı anlaşılmıştır. |
| 19 | 2019-2020 Bahar Yarıyılı Dersler | Lisans ve yüksek lisans derslerinin planlanması konuşulmuştur. Kadroda yer alan hocaların dersleri belirlenmiştir. Geri kalan dersler için üniversite dışı 31. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Madde veya 40/A ile görevlendirilecek öğretim üyeleri planlanacaktır. |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2019-2020/2**

**Toplantı Tarihi: 13 Ocak 2020**

Bölümümüz 2019-2020/2 numaralı bölüm toplantısı, 13 Ocak 2020 tarihinde yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim elemanları katıldı:

5. Prof. Dr. Tülin Aktin
6. Doç. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe
7. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin
8. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan
9. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü
10. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel
11. Dr. Okay Işık

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama ve Karar |
|---|---|---|
| 1 | TÜBİTAK 2209 B | Prof. Dr. A. Tülin Aktin ve Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel danışmanlığındaki iki öğrenci grubu TÜBİTAK 2209 B programına başvuru yapacaklardır. |
| 2 | TÜBITAK Projeler | Prof. Dr. Tülin Aktin, Doç. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe ve Arş. Gör. Uğurcan Dündar, çapraz böbrek nakli konusundaki ortak çalışmaları ile BAP başvurusu yapmayı planlamaktadırlar.<br>Dr. İlayda Ülkü ve Dr. Duygun Fatih Demirel, Bahar Yarıyılı için bir TÜBİTAK projesi başvurusu yapmayı planlamaktadırlar. |
| 3 | Öğretim Üyesi Alımı | 1 Profesör Alımı (Süreç tamamlanmak üzeredir.)<br>1 Doçent alımı (Süreç devam etmektedir.)<br>1 Dr. Öğr. Üyesi Alımı (Süreç devam etmektedir.) |
| 4 | Öğretim Elemanı Alımı | 1 Araştırma Görevlisi alımı ile ilgili talepte bulunulmuştur. Süreç devam etmektedir. |
| 5 | Bölüm Kurulları ve Komisyonları | Kadroya yeni katılan öğretim elemanları sonrası bölüm kurulları güncellenmiştir. Ek 1'de güncel kurullar ve komisyonlar verilmektedir. |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Danışma Kurulu Toplantısı | 10 Nisan 2020 ya da 17 Nisan 2020 tarihlerinden birinde toplantının yapılması planlanmaktadır. Danışma Kurulu'nda yer alan üyelerin talepleri toplanacak ve en çok kişiye uyan tarih için planlama yapılacaktır. |
| 7 | Bölüm Anketleri | Argör Anketi: Hem öğrenci hem de öğretim üyeleri tarafından yapılan değerlendirme sonuçları (Ek 2) incelenmiştir. Genel olarak öğrencilerin dersin uygulamalarına giren asistanlardan memnun olduğu gözlemlenmiştir. Öğretim üyelerinin görüşlerinde ise "akademik hedefleri vardır ve bu yönde çaba sarf eder." maddesinde için puanlar diğerlerine nazaran biraz düşüktür. Asistanlara bu açıdan bir geri bildirim yapılmıştır.<br>ÖMA 2019 Anket Sonuçları: Anket sonuçları Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü ve Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel tarafından ayrıntılı incelenmiştir. Ortalama puanın altında kalan her bir soru için iyileştirme planı yapılmış ve sorumluları belirlenmiştir. Oluşturulan Excel dosyası üzerinden iyileştirme faaliyetleri takip edilecektir. Bu dosya kanıt olarak Ek 3'te yer almaktadır.<br>Yeni Mezun PÇ Anketi Sonuçları: 2019-2020 Akademik Yılı Güz Yarıyılı'nda mezun olan öğrenciler PÇ anketi yapılmıştır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, sorunlu bir PÇ ölçümü gözlemlenmemiştir. |
| 8 | Eylem Planı | Eylem planındaki faaliyetlerin güncel durumu özetlenmiştir. |
| 9 | Stratejik Plan | Stratejik Plan veriler ile ilgili görüşülmüştür. 2019 yılına ait verile toplanarak Rektörlük'e iletilmiştir. |
| 10 | Akademik Danışmanlık | Kadroya yeni katılan öğretim üye ve elemanları sonrası akademik danışmanlıklar güncellenmiştir. Bahar dönemi başlamadan sistemde değişiklikler yapılmış ve öğrencilere bu değişiklikler duyurulmuştur. |
| 11 | Öğrenci Temsilcisi Raporu | Bölüm öğrenci temsilcisi Atakan Hacıtuna tarafından iletilen rapor (Ek-5) incelenmiştir. Bölüm öğrencilerinden görüşlerin ve önerilerin yer aldığı bu rapor madde madde görüşülmüştür. Yapılan bu değerlendirme sonrasında aşağıdaki aksiyonlar planlanmıştır:<br>• 2. Kat Bilgisayar Laboratuvarında yer alan bilgisayarların yenilenmesi resmi yazı ile talep edilecektir.<br>• Mezunlarla daha aktif iletişim kurularak staj ve iş imkanlarının yaratılması sağlanacaktır.<br>• Kültür Noktası ile görüşülüp, staj ve iş imkanları konusundan sorumlu bir kişinin istihdam edilmesi ve aktif çalışması önerilecektir. |
| 12 | Kişisel Gelişim Eğitimleri | Bölüm kadrosunun kişisel gelişimine katkıda bulunmak için aşağıdaki iki eğitim planlanmıştır:<br>• 21 Ocak 2020, Salı, Points of You Uygulaması<br>• 29 Ocak 2020, Çarşamba, Playback Theatre |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**
**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2020-2021/1**

**Toplantı Tarihi: 8 Eylül 2020**

Bölümümüz 2020-2021/1 numaralı bölüm toplantısı, 8 Eylül 2020 tarihinde, **http://ikusanalsinif.adobeconnect.com/iemeeting/** sanal sınıfında yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim elemanları katıldı:

8. Prof. Dr. Tülin Aktin
9. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe
10. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan
11. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin
12. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü
13. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel
14. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık
15. Arş. Gör. Dilek Akburak
16. Arş. Gör. Oğuz Emir
17. Arş. Gör. Sevra Çiçekli
18. Arş. Gör. Makbule Özge Özler
19. Müh. Akif Can Kılıç

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

1. Güz Yarıyılı'nda açılacak olan bölüm derslerinin %100 uzaktan eğitim ile yapılması kararı alınmıştır.
2. Yazılım kullanılarak yapılan uygulama derslerinde öğrenciler üniversitemiz bilgisayar laboratuvarlarına uzaktan erişim ile bağlanacaktır. Kullanılan yazılımların lisans kota

limitleri nedeniyle (Arena, Minitab, GAMS, MS Project, vb.) bilgisayar laboratuvarında yapılacak uygulama dersleri için bir şubedeki maksimum öğrenci sayısı 30 olmalıdır. Yazılım ihtiyacı olmayan uygulama dersleri için bir şubede 50 öğrenci olacak şekilde planlama yapılmalıdır.

3. Sınavlar, dersin hocası ve görevli bir asistanın kontrolünde CATS üzerinden "Kısa Sınavlar ve Testler" kısmı kullanılarak gerçekleştirilecektir. Sınav öncesi, sınav kuralları ve sınav bilgisi öğrencilerle duyuru olarak paylaşılacaktır. Böylelikle, öğrenciler sınavda kaç soru olduğu, her soru için ne kadar süresi olduğu, soru tipleri (Doğru/Yanlış, Çoktan seçmeli, Sayısal Cevap, Dosya yükleme, vb.) ve puanlama hakkında önceden bilgi sahibi olacaktır. Sınav süresince, dersin hocası sanal sınıfta hazır bulunarak öğrencilerin soruları varsa yanıtlayacaktır. Dosya yükleme tarzı sorularda öğrencinin cevap kağıdını imzalaması ve öğrenci kimlik kartı ile beraber fotoğrafını çekerek sisteme yüklemesi gerekmektedir. Dosya yükleme ve/veya sınavı tamamlama aşamasında öğrencinin video ile kayıt alması zorunludur. Yaşanan teknik bir sıkıntı olursa, kanıt videosu ve soru cevapları belirlenmiş olan süre içinde dersin hocasına e-mail ile gönderilmelidir. Durum değerlendirmesi yapıldıktan sonra öğrenciye cevabın kabul edilip edilmediği konusunda e-mail üzerinden bilgi verilecektir. Her dersin farklı sınav özelliği bulunabileceği için öğrencilere önceden bilgi vermek koşulu ile dersin hocası farklı kurallar koyabilecektir.

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2020-2021/2**

**Toplantı Tarihi: 21 Eylül 2020**

Bölümümüz 2020-2021/2 numaralı bölüm toplantısı, 21 Eylül 2020 tarihinde, Microsoft Teams kullanılarak sanal olarak yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim elemanları katıldı:

1. Prof. Dr. Tülin Aktin
2. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe
3. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan

4. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin
5. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü
6. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel
7. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık
8. Arş. Gör. Dilek Akburak
9. Arş. Gör. Oğuz Emir
10. Arş. Gör. Sevra Çiçekli
11. Arş. Gör. Makbule Özge Özler
12. Müh. Akif Can Kılıç

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| **No** | **Konu** | **Açıklama ve Alınan Karar** |
|---|---|---|
| 1 | Yerleşme ve İlk Kayıt Analizi | 85 Kontenjan / 84 Yerleşen / 84 İlk Kayıt<br>We Accept ücretli program doldurmadaki sıkıntı nedeniyle 1 kontenjan boş kalmıştır. Diğer üniversitelerdeki aynı bölümlerde ücretli programlar olmadığı için doluluk %100 oranlarında gözlemlenmektedir. Bölüm doluluk oranımız %98,8 olup geçmiş yıllara göre oldukça iyidir ama diğer üniversiteler ile kıyaslandığında negatif bir algı oluşmaktadır. |
| 2 | Oryantasyon | Bölüm oryantasyonu 12 Ekim 2020, Pazartesi günü 11:00'de Arş. Gör. Dilek Akburak tarafından gerçekleştirilecektir. |
| 3 | Akademik Paket | Güz yarıyılında açılan dersler için güncelleme işlemleri 25 Eylül 2020 tarihine kadar tamamlanmalıdır. |
| 4 | Outlook Takvim | Hem ders hem de diğer toplantılar bağlamında Outlook takvimlerine bilgi işlenmeli ve bütün bölüm ile takvim paylaşımı yapılmalıdır. |
| 5 | Kurul ve Komisyon | Bölüm yeni katılan/katılacak hocalarımız da göz önüne alınarak bölüm kurul ve komisyonları güncellenmiştir. Ek 1'de güncel bilgiler sunulmaktadır. Uzaktan Öğretim Komisyonu da oluşturulmuştur. Web sitesindeki sayfadaki formatsal hatalar düzeltilmek üzere Arş. Gör. Sevra Çiçekli'ye bilgi aktarılmıştır. |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Yeni Akademik Danışmanlık Süreci | Yeni tanımlanan akademik danışmanlık süreci hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Süreç ile ilgili ayrıntılı bilgi Ek 2'de yer almaktadır. Bölüm web sitesine de süreç ile ilgili açıklayıcı doküman eklenecektir.<br>1. Sınıf öğrencileri için alacağı dersler ile ilgili hem Türkçe hem de İngilizce bir açıklama öğrenciler ile hem CATS üzerinden hem de İKÜ e-maillerine gönderilerek paylaşılmalıdır.<br>Bölüm kadromuzun irtibat bilgileri güncellenmeli ve CATS üzerinden duyurulmalıdır. |
| 6 | BAP Projeleri | Yüksek lisans tezleri ile ya da diğer çalışmalarınız ile BAP projeleri başvurusu yapılması yönünde bilgilendirme yapılmıştır. |
| 7 | TÜBİTAK Projeleri | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel: 3501 (Eylül) & 1001 (Kasım), Sağlık Bakanlığı TÜSEP<br>Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü: 3501 (Ekim)<br>Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin & Arş. Gör. Oğuz Emir & Prof. Dr. Fadime Üney-Yükseketepe (1505) |
| 8 | Yayınlar | Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin & Arş. Gör. Oğuz Emir (1 Adet)<br>Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel (1 Adet)<br>Arş. Gör. Sevra Çiçekli (1 adet) |
| 9 | 2019-2020 Bahar Yarıyılı Eylem Planı Değerlendirme | Gerçekleştirilemeyen faaliyetler: Yabancı uyruklu öğrencilerle sosyal aktivite, 2. Mezunlar Paneli, Enerji Zirvesi, 2209-B TÜBİTAK Öğrenci Projesi Başvurusu, Müfredata yeni ders eklenmesi, Teknik gezi, ulusal konferans katılımı, uluslararası konferans katılımı, yazarları arasında öğrenci bulunan yayın Yaşanan pandemi süreci nedeniyle birçok ulusal ve uluslararası konferans yapılmamıştır. Bu sebeple konferans katılımı ile ilgili hedef gerçekleştirilememiştir. Benzer şekilde, diğer aktiviteler de yaşanan salgın nedeniyle sekteye uğramıştır. Yaşanan olağanüstü durum nedeniyle bu faaliyetlerin gerçekleşmemesi kabul edilebilirdir. |
| 10 | Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi | Ders Değerlendirme Anketleri: Yaşanan salgın nedeniyle yarıyıl ortasında uzaktan eğitime geçilmiştir. Hem hocalar hem de öğrenciler için yeni olan bu süreçte bazı teknik sorunlar yaşanmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin genel memnuniyet seviyelerinde düşüş gözlenmiştir. Özellikle ödev sayısının çok olması ve sınavların zor olması en çok şikâyet edilen konulardır. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2020-2021 Güz Yarıyılında geçmiş tecrübeler sayesinde uzaktan eğitim ve değerlendirme süreci daha etkin olarak yönetilecektir.<br>Yeni Mezun Anketleri: Yeni mezun öğrencilerimize yapılan ankette program çıktılarına ulaşma düzeyi ortalama %86,45 olarak elde edilmiştir. Sonuçlarda bir sorun gözlemlenmediği için bir aksiyon planlanmamıştır.<br>Mentor/Mentee Anketleri: Mentor sayısı her geçen yıl arttırılarak süreç başarı ile sürdürülmektedir.<br>Arş. Gör. Değerlendirme Anketi: Anket sonuçları değerlendirilerek 17 Eylül 2020 tarihinde bölüm araştırma görevlileri ile performans görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Her birinin gelişmeye açık yönleri ve nasıl geliştirebilecekleri hakkında fikirler verilmiştir. Yapılan iyileştirmelerin etkisi Güz yarıyılı sonundaki değerlendirmelerde gözlemlenecektir. |
| 11 | Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyinin Ders Başarı ile Ölçülmesi | Program Çıktılarına başarı düzeyleri incelendiğinde PÇ11 hariç diğerlerinin hedeflenen %50 başarıyı sağladığı gözlemlenmiştir. PÇ11 (Endüstri Müh. Uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerinde etkileri) IE1801 Engineering Orientation zorunlu dersi ile eşleşmektedir. Derste bu konuların daha iyi anlaşılabilmesi için 2020-2021 Güz Yarıyılında öğrencilere ödev verilecek ve sınıf içi soru cevap ile öğrencilerin konuları daha iyi anlaması sağlanacaktır. Aynı zamanda 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'ndan itibaren PÇ11'in ölçümünde IE8406 Quality Engineering dersinin de değerlendirilmesine karar verilmiştir. |
| 12 | Eğitim Amaçları Ulaşma Düzeyi | 2019-2020 Akademik Yılı sonunda mezun veri tabanı güncellenmiştir. Yapılan analiz sonrası bütün hedeflerin gerçekleştiği gözlemlenmiştir. |
| 13 | 2020-2021 Eylem Planı | Yeni akademik yıl için hazırlanmış olan eylem planı bölüm kurulu ile görüşülmüş ve son hali verilmiştir. Ek 3'te sunulmaktadır. |
| 14 | Derse Katılım ve Yoklama | Uzaktan eğitimde öğrencilerin aktif derse katılması için görüş alışverişinde bulunulmuştur. Her ders özgü kural ve işleyiş nedeniyle hocanın kararına bırakılmasına karar verilmiştir. |
| 15 | Ofis Saati | Haftalık ofis saatleri CATS Chat platformu üzerinden gerçekleştirilecektir. Her ders için ofis saati öğrencilere duyurulacaktır. |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**
**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2020-2021/3**

**Toplantı Tarihi: 21 Ekim 2020**

Bölümümüz 2020-2021/3 numaralı bölüm toplantısı, 21 Ekim 2020 tarihinde, Microsoft Teams kullanılarak sanal olarak yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim elemanları katıldı:

12. Prof. Dr. Tülin Aktin
13. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe
14. Doç. Dr. Murat Ermiş
15. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan
16. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin
17. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü
18. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel
19. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık
20. Arş. Gör. Dilek Akburak
21. Arş. Gör. Oğuz Emir
22. Arş. Gör. Sevra Çiçekli
23. Arş. Gör. Makbule Özge Özler
24. Arş. Gör. Akif Can Kılıç

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama ve Alınan Karar |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Bölüm Dereceli Mezunları | Bölümümüz 2020 yılı mezunlarından dereceye girenler aşağıda yer almaktadır:<br>1. Beyza Memigüven 3.48<br>2. Zehranur Kızıl 3.37<br>3. Ceren Yarol 3.21 |
| 2 | Bilgisayar Destek Bursu | 36 öğrencimiz başvuru yaptı. Başvurular Dekanlık üzerinden Genel Sekreterlik'e iletilmiştir. |
| 3 | Yeni ÇAP Planı | Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nün değişen müfredatı nedeniyle ilgili ÇAP ders planı güncellenmiştir. |
| 4 | Yeni Seçmeli Dersler | Geçen sene müfredata eklenmesi planlanan yeni seçmeli alan dersi yaşanan pandemi nedeniyle yeni gündeme alınmıştır. IE0307 Technology Management dersi seçmeli alan dersleri havuzuna eklenmek üzere başvuru yapılmıştır. IEM0307 Technology Management ve MY0307 Teknoloji Yönetimi dersleri de Mühendislik Yönetimi Tezli Yüksek Lisans programlarımıza eklenmiştir. |
| 5 | Haftalık Plan ve Ofis Saatleri | Haftalık ofis saatleri aşağıdaki şekilde planlanmalıdır:<br>Öğretim Üyeleri: 3 saat/hafta (2 Saat dersler için, 1 saat akademik danışmanlık)<br>Araştırma Görevlileri: 4 saat/hafta (3 saat dersler için, 1 saat akademik danışmanlık)<br>Ofis saatleri ilgili dersin akademik paket sayfalarında duyurulacaktır. Ayrıca, CATS üzerinden öğrencilere liste olarak duyurulacaktır. Akademik danışmanlık için CATS'de proje olarak sayfalar oluşturulmalıdır. |
| 6 | Akademik Danışmanlık Toplantıları | Ders seçimleri haftasında akademik danışmanlar öğrenciler ile toplantılar gerçekleştirerek ve toplantı tutanaklarını İKUDEPO'ya yüklediler. GNO'su 2'nin altında olan öğrenciler ile birebir toplantılar planlanmaktadır. |
| 7 | 2020-2021 Eylem Planı | Eylem planındaki Ekim ayı aktiviteleri gözdem geçirilmiştir. |
| 8 | Mühendislik Fakültesi Uzaktan Eğitim İlkeleri | Senatodan geçmiştir. Bütün akademik kadroya bu konuda bilgi aktarılmıştır. |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | Örgün Öğretim Öğrencilerine Uzaktan Eğitim ile Verilecek Dersler için Uygulama Esasları Yönergesi | Aşağıdaki madde ile ilgili bölüm uzaktan eğitim koordinatörü Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık'tan görüş talep edilmiştir. Toplantıda bu maddenin olağanüstü haller dışı için geçerli olduğu iletilmiştir. Bu dönem bu şartın sağlanmasına gerek yoktur.<br>Madde 16-5: Uzaktan öğretimle verilen dersler için, gözetimsiz yapılan ölçme değerlendirme etkinliklerinin genel başarıya etkisi %20'den fazla olamaz. |
| 10 | Ara Sınavlara, Quizlere Hazırlık | Ortak yazma yetkisinin olduğu Excel dosyası Arş. Gör. Dilek Akburak ve Arş. Gör. Özge Özler tarafından bütün hocalar ile paylaşılacaktır. Servis derslerinin bilgileri de dosyaya sorumlu asistanlar tarafından işlenecektir. |
| 11 | Ders Ekle/Bırak | 26-30 Ekim 2020 tarihleri arasında ders ekle/bırak yapılacaktır. Arş. Gör. Oğuz Emir ve Arş. Gör. Sevra Çiçekli tarafından öğrencilere CATS üzerinden duyuru yapılacaktır. Duyuruda "1. Sınıflar yapamaz, diğer sınıflar yaptıktan sonra danışman onayı için danışmanına mail ile bilgi vermelidir." konularına yer verilecektir. |
| 12 | Bitirme Projesi (Bahar) | Bahar yarıyılında bitirme projesi yapacak öğrenciler için bilgilendirme ve tez hocası atama süreci Kasım ayı içinde Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin koordinatörlüğünde başlatılacaktır. |
| 13 | CATS 3.0 | Öğrencilerin yeni kullanılan CATS 3.0 ile ilgili teknik problemleri için CATS IE Students'daki forum aracı kullanılacaktır. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık ve Arş. Gör. Akif Can Kılıç tarafından yönetilecek bu forum sayfası için konu başlıkları belirlenecek ve öğrencilerin soruları bu başlıklar altında cevaplanacaktır. Teknik olarak destek olunamayan konular BST'den Ahmet Gökhan Uluçay'a aktarılacaktır. |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**
**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2020-2021/6**

**Toplantı Tarihi: 25 Ocak 2021**

Bölümümüz 2020-2021/6 numaralı bölüm toplantısı, 25 Ocak 2021 tarihinde, Microsoft Teams kullanılarak sanal olarak yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim üyeleri katıldı:

1. Prof. Dr. Tülin Aktin
2. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe (Bölüm Başkanı)
3. Doç. Dr. Murat Ermiş
4. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan (Dekan Yardımcısı)
5. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin (Bölüm Başkan Yardımcısı)
6. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü
7. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel
8. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama ve Alınan Karar |
|---|---|---|
| 1 | Bütünleme Sınavları | Bütünleme sınav programı lisans için Arş. Gör. Dilek Akburak ve Arş. Gör. Özge Özler tarafından, yüksek lisans için de Arş. Gör. Akif Can Kılıç tarafından hazırlanacaktır. |
| 2 | Bahar Yarıyılı Ders Programları | Bahar Yarıyılı için lisans ders programı Arş. Gör. Dilek Akburak ve Arş. Gör. Özge Özler tarafından, yüksek lisans ders programı da Arş. Gör. Akif Can Kılıç tarafından hazırlanmıştır. Unitime girişleri tamamlanmıştır. Sistemin çalıştırılarak programın onaylanması beklenmektedir. |
| 3 | Stratejik Plan | Stratejik plan 2020 verileri Dr. Öğr Üyesi Zeynep Gergin tarafından hazırlanmıştır. Bölüm Kurulu onayına sunularak onaylanmıştır. |
| 4 | Bitirme Projesi | 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Yarıyılı'ndan itibaren Bitirme projesi koordinatörlüğü Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü yürütülecektir. |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Kurul/Komisyon Güncelleme | Bölüm kurul ve komisyonları güncellenmiştir. Ek 1'de güncel durum ve sorumlulukları paylaşılmaktadır. |
| 6 | Argör Değerlendirme Anketleri | Öğrenci değerlendirmeleri raporlanmış ve sonuçlar derslerin hocaları ve araştırma görevlileri ile paylaşılmıştır. Uygulama dersi olan öğretim üyeleri tarafından genel bir değerlendirme alınmıştır.<br>Argör değerlendirme toplantıları 30 Ocak 2021 Cuma günü gerçekleştirilecektir. |
| 7 | Ders Değerlendirme Anketleri | Raporlamalar Şubat'ın ilk iki haftası içinde tamamlanarak, bölüm kuruluna sunulacaktır. |
| 8 | Danışma Kurulu | Gönderilen bazı e-maillere henüz cevap alınamamıştır. Cevapların alınması için tekrar iletişime geçilecektir. |
| 9 | İKÜSEM | Sürekli eğitim merkezi ile koordineleri verilmesi önerilen sertifika programları görüşülmüştür. |
| 10 | TTO Projeleri | TTO'nun ISTKA, TUBITAK ve diğer projeler konusunda iş birliği önerileri görüşülmüştür. |
| 11 | Çok Disiplinli Bitirme Projeleri | Mühendislik Fakültesi kapsamında yürütülebilecek çok disiplinli bitirme projeleri görüşülmüştür. |
| 12 | Seçmeli ders önerisi | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel, Systems Dynamics dersinin seçmeli ders olarak müfredata eklenmesini önermiştir. Gerekli dosyaları hazırlayarak bölüme sunacaktır. |
| 13 | Müfredat Güncelleme | Doç. Dr. Murat Ermiş, IE7203 Simulation Modelling dersi için yarıyıl değişikliği yapılmasını, Decision Analysis dersinin zorunlu ders listesine eklenmesini ve ön koşulların tekrar değerlendirilmesini önermiştir. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin, Project Management dersinin zorunlu ders listesine eklenmesini önermiştir. Müfredat ile ilgili diğer öneriler sonraki toplantılarda değerlendirilmek üzere görüşülmüştür. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe, SAP Orion'dan sistemsel uygulanabilirlik ile ilgili bir bilgi alacaktır. |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2020-2021/7**

**Toplantı Tarihi: 9 Şubat 2021**

Bölümümüz 2020-2021/7 numaralı bölüm toplantısı, 9 Şubat 2021 tarihinde, Microsoft Teams kullanılarak sanal olarak yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim üyeleri katıldı:

25. Prof. Dr. Tülin Aktin

26. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe (Bölüm Başkanı)

27. Doç. Dr. Murat Ermiş

28. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan (Dekan Yardımcısı)

29. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin (Bölüm Başkan Yardımcısı)

30. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü

31. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel

32. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama ve Alınan Karar |
|---|---|---|
| 1 | Seçmeli ders önerisi | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel, IE0206 System Dynamics dersinin seçmeli ders olarak lisans müfredatına ev MY0203 Sistem Dinamiği ve IEM0203 System Dynamics derslerinin yüksek lisans müfredatlarına eklenmesini önermiştir. Dosyası hazır olan yeni ders önerileri incelenmiş ve oy birliği ile müfredata eklenmesine karar verilmiştir. Resmi yazışmalar başlatılacaktır. |
| 2 | Yeni Mezun Anketi | Bu dönem sonunda mezun olan öğrencilere anket yapılmıştır. Veriler akademik yıl sonunda bahar yarıyılı verileri ile birleştirilerek raporlanacaktır. |
| 3 | SAP Orion Görüşleri | Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe, SAP Orion Birimi Başkan Yardımcısı Tuğba Şahin ile e-mail üzerinden iletişime geçmiştir. Ders zorunlu/seçmeli değişikliği, yarıyıl değişikliği |

| | | |
|---|---|---|
| | | gibi sorunlu konular 2021-2022'den itibaren başlayanlara uygulanırsa sorun olmayacağı iletilmiştir. Ders ECTS değişiklikleri ve ön koşul değişiklikleri de yapılabilir olduğu bilgisi alınmıştır. |
| 4 | Danışma Kurulu Görüşleri | Danışma Kurulu üyeleri tarafından iletilmiş olan görüşler okunmuş ve değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, aşağıdaki kararlar alınmıştır.<br>• Eğitim amaçlarında bir güncelleme yapmaya gerek görülmemiştir.<br>• Nursel Ölmez Ateş: 1. ve 2. sınıftaki öğrencilerin sanayi ile iş birliği içinde yürütecekleri ödev ve projeler, seminerler, özdisiplin, problemleri tespit etmek, multi disiplin çalışma ➔ IE1801 Engineering Orientation dersinde iki mezun endüstri mühendisi ile röportaj ödevinin eklenmesine karar verilmiştir. IE2401 Int. to Industrial Engineering dersinde meslek ile ilgili seminer konuşmacılarının davet edilmesine karar verilmiştir. Fakülte bazında ortak zorunlu ders ile ilgili Dekanlık'a öneride bulunulacaktır.<br>• Tankut Turnaoğlu: İnsan odaklı mühendis/yönetici, sosyal liderlik ve sosyal sorumluluk projeleri, otomasyon ve robotlaşma ➔ Öğrencilerle sohbet etkinlikleri planlanacaktır. IE1801 Engineering Orientation dersinde sosyal sorumluluk (barınak ziyaret, çocuk esirgeme kurumu ziyaret, vb.) ödevi verilecektir. Elektrik-Elektronik Mühendisliği müfredatından otomasyon ile ilgili ders ekleme konusu araştırılacaktır.<br>• Ahmet Yanıkoğlu: Dijital dönüşüm, iş süreçlerinin tasarlanması, geliştirilmesi ve birbiri ile etkileşimi, veri toplama, analiz, karar destek sistemleri, technology management, sonuç odaklılık, analitik düşünme, kişilerarası ilişkiler ➔ Dr. Öğr. Üyesi Okay |

| | | |
|---|---|---|
| | | Işık tarafından Applied Business Procoss Management adlı seçmeli dersin müfredata eklenmesi önerilecektir. Ek olarak, Expert Systems tarzı bir seçmeli dersinin müfredata eklenmesi araştırılacaktır.<br>• Emre Erdem: Robotic & otomasyon, Industry 4.0, Pyhton, proje yönetimi ve agile, Zeynep hoca seminer (pmp) ➔ IE2401 dersine Industry 4.0 konusu işlenecektir. Project Management dersinin zorunlu ders yapılması görüşülecektir. PMP konusunda CATs üzerinden bir bilgilendirme duyurusu yapılacaktır. Agile konusunda Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin tarafından bir seçmeli ders açılması önerilecektir.<br>• İrfan Sağmen: Kariyer planlama (2. Sınıf), seçmeli derslerin iş dünyasından kişilerce verilmesi, staj ve işe yerleştirmenin geliştirilmesi ➔ Sektörden tecrübeli kişilerin ders vermesi daha önceki denemelerde çok olumlu ilerlemedi. Bu bağlamda, daha çok ders semineri ile devam etme kararı alınmıştır.<br>• Doç. Dr. Emre Alptekin: Çok disiplinli dersler ➔ Fakülte bazında ortak zorunlu ve seçmeli dersler ile ilgili Dekanlık'a öneride bulunulacaktır.<br>• Gözde Sepicioğlu (2014): Çok fazla mezun perakende sektöründe, bu alanda bir ders, Excel Makro ➔ Perakende sektöründen seminer konuşmacıları ile bu tecrübe kazandırılacaktır. İki senedir LC Waikiki ile iş birliği başarılı şekilde yürütülmektedir. Advanced Excel Applications seçmeli dersinde Makro ve Excel işlenmektedir.<br>• Şimal Aysever (2015): İş İngilizcesi ve konuşma becerisi, Access (SQL), Yönetici özeti hazırlama (ET), Finansçı olmayanlar için finans ➔ Öğr. Gör. Seçil Altıntaş tarafından bu konuda bir seçmeli ders önerisi alınacaktır. |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Doğan Can Çoban (2016): Her dönem başında oryantasyon, eğitim amaçlarını hatırlatma, ABAS ERP eğitimi, hoca-öğrenci ilişkisi ➔ Her dönem başında akademik danışmanlığımızdaki öğrenciler ile toplantı yaparak o dönem ile ilgili bilgi aktarımı yapılmaktadır.<br>• Ahmet Karakuş (2017): Özgün birer mezun, kişisel farkındalık yaratacak bir ders (sağlık, postür, odaklanma, zaman planlama, hedef oluşturma, stres yönetimi, makale okuma teknikleri, vb.), öğrencilerin eşit derecede sahnede olduğu ders ➔ IE0509 Managerial Skills for IE ve IE1801 Enigneering Orientation dersleri kapsamında bu konulara yer verilmektedir.<br>• Furkan Sevinç & Elif Yüzen (4. Sınıf Öğrencileri): SAP, Erasmus, EMK, Uzaktan öğretimde teknik altyapı |
| 5 | Müfredat Güncelleme | Aşağıdaki konularda bilgi aktarımı yapılmıştır.<br>• Müfredat güncellemeleri kapsamında dikkate alınması gereken, MÜDEK, ABET ve Bologna kriterleri hakkında bilgi aktarımı yapılmıştır.<br>• Maksimum %40 uzaktan eğitim<br>• Fakülte ortak teknik ve sosyal seçmeli dersler<br>• Farklı fakültelerden ders alma<br>• Sertifika ve staj bilgilerinin transkripte eklenmesi<br>Rektörlük tarafından da yapılan yönlendirmeler de dikkate alınarak, bir sonraki bölüm toplantısında müfredat değişikliği ayrıntılı olarak ele alınacaktır. |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**
**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2020-2021/8**

**Toplantı Tarihi: 17 Şubat 2021**

Bölümümüz 2020-2021/8 numaralı bölüm toplantısı, 17 Şubat 2021 tarihinde, Microsoft Teams kullanılarak sanal olarak yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim üyeleri katıldı:

20. Prof. Dr. Tülin Aktin

21. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe (Bölüm Başkanı)

22. Doç. Dr. Murat Ermiş

23. Dr. Öğr. Üyesi Ethem Tarhan (Dekan Yardımcısı)

24. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin (Bölüm Başkan Yardımcısı)

25. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü

26. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel

27. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama ve Alınan Karar |
|---|---|---|
| 1 | Müfredat Güncelleme | Mevcut müfredatta yapılan değişiklikler aşağıda özetlenmektedir:<br>• Derslerin %37,5'i uzaktan eğitim ile online olarak sürdürülecektir. Ayrıntılar Excel dosyasında yer almaktadır.<br>• "IE1801 Engineering Orientation" dersi "ENG1001 Engineering Orientation" olarak güncellenmiş ve fakülte ortak dersi statüsüne alınmıştır. Böylece, çok disiplinli takım projelerinin bir zorunlu ders ile karşılanması hedeflenmiştir. Önerilen yeni ders her yarıyıl açılabilecektir.<br>• Bölüm seçmeli dersleri listesine dış paydaş görüşleri de dikkate alınarak 7 yeni seçmeli dersin eklenmesine karar verilmiştir. Bu dersler: IE0008 Cryptocurrency and Blokchain, IE0105 Pricing and Revenue Management, IE0106 Forecasting Methods and Applications, IE0107 Applied Machine Learning for Engineering and Design, IE0206 System Dynamics, IE0308 Applied Business Process Managment, IE0702 Business English Practice |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Bazı derslerin önkoşulları yenilenmiştir. Ayrıntılar Excel dosyasında yer almaktadır.<br>• Fakültemizde yer alan diğer bölümlerin seçmeli/zorunlu ders havuzunda yer alan derslerden bazıları bölüm seçmeli ders havuzuna eklenmiştir. Bu dersler: CSE0449 Internet of Things, CSE0463 Software Quality and Testing, CSE0471 Applied Deep Learning, CSE0496 Graph Theory and Social Networking, CSE0498 Biomedical Engineering, CE0530 Occupational Health and Safety, CE0533 Disaster Management, CE0702 Building Science, CE0809 Architectural Theory and Urban Planning, CE0813 Risk Management, EE2202 Electric Circuits Laboratory, EE2221 Introduction to Electric Ciruits |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**
**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2020-2021/12**

**Toplantı Tarihi: 23 Haziran 2021**

Bölümümüz 2020-2021/12 numaralı bölüm toplantısı, 23 Haziran 2021 tarihinde, Microsoft Teams kullanılarak sanal olarak yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim üyeleri katıldı:

28. Prof. Dr. Tülin Aktin

29. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe (Bölüm Başkanı)

30. Doç. Dr. Murat Ermiş

31. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin (Bölüm Başkan Yardımcısı)

32. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü

33. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel

34. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık

35. Arş. Gör. Dilek Akburak

36. Arş. Gör. Sevra Çiçekli

37. Arş. Gör. Oğuz Emir

38. Arş. Gör. M. Özge Özler

39. Arş. Gör. Akif Can Kılıç

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| No | Konu | Açıklama ve Alınan Karar |
|---|---|---|
| 1 | Dil Puanı | YÖK Dil puanını 85 ve üzeri olarak güncellemiştir. YÖKSİS'e puanlar girilmelidir. İK'dan alınan bilgi uyarınca süre şartı bulunmamaktadır. |
| 2 | Tanıtım Dönemi | YKS sonuçları 4 Ağustos 2021 tarihinde açıklanacaktır. Bu bağlamda, üniversitemiz tanıtım dönemi 2-20 Ağustos 2021 tarihleri arasında yapılacaktır. |
| 3 | YAEM Kongre Katılımı | ULEP Destek başvurusu hakkında yeni öğretim elemanlarına bilgi verildi. |
| 4 | Tek Ders Sınavı | 29 Haziran 2021 tarihinde gerçekleşecektir. Son sınıf derslerinin hocalarının hazırlıklı olması tavsiye edilmiştir. |
| 5 | Erasmus Komisyonu | Giden öğrenci sayıları hakkında bilgilendirme yapılmıştır. 40 öğrenci başvuru yapmış ve 37 öğrenci kabul almıştır. 27 öğrencinin ders eşleştirmeleri tamamlanmıştır. Diğer öğrenciler bahar yarıyılında gideceği için, onlar sonra tamamlanacaktır. |
| 6 | Staj Komisyonu | Staj yapılabilen tarihler hakkında bilgi verilmiştir. YÖK'ten gelen uygulamalı eğitim ve stajlar ile ilgili yazı hakkında bilgi verilmiştir. Yaz Öğretimi kayıtları tamamlandığında staj yapan öğrencilerin yaz öğretiminde ders alıp almadığı kontrol edilecektir. Bu şartı sağlamayan öğrenciler olursa e-mail ile stajlarının kabul edilmeyeceği bilgisi verilecektir. |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Akademik Paket | Hem Türkçe hem de İngilizce sayfalarındaki değerlendirme ölçütlerinin aynı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Özellikle DSÜ'lü hocalarımızın dersleri için bu oldukça önemlidir. Her asistanımız kendi sorumlu olduğu ders için bu kontrolleri yapacaktır. |
| 8 | Bitirme Projeleri | Yaşanan sıkıntılar nedeniyle iyileştirme ihtiyacı doğmuştur. Önümüzdeki hafta bir toplantı yapılacaktır. Önerilerinizi dersin koordinatörü Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü hocamıza iletebilirsiniz. |
| 9 | Öğrenci Temsilcisi | Bölüm Başkan Yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin ve Kalite Komisyonu Üyesi Dr. Öğr. Üyesi D. Fatih Demirel hocalarımız bölüm öğrenci temsilcimiz ile 15 Haziran 2021, Salı günü, saat 11:00'de, CATS IE Students sayfası üzerinden online bir görüşme gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin genel görüşleri ve durumları hakkında bilgi alınmıştır. Staj yeri bulma konusundaki ihtiyaç ve sınav çözümlerinin gösterilmesi konularındaki talepler iletilmiştir. Bu talepler görüşülmüştür ve öneriler öğrencilere iletilecektir. |
| 10 | Anket Değerlendirmeleri | CATS sistemi üzerinden online olarak gerçekleştirilen anketlerin sonuçları paylaşılmıştır. Anketler ve alınan kararlar aşağıda özetlenmektedir:<br>• **Yeni Mezun Anketi:** 67 yeni mezun öğrenci tarafından yapılan anket sonuçlarına göre PÇ başarı %leri 82-91 aralığında olup, hepsi %50'nin üzerindedir. Bir aksiyon almaya gerek bulunmamaktadır.<br>• **Bölüm Genel Değerlendirme Anketi:** Toplam 194 öğrenci tarafından cevaplanan anketteki bölümün en güçlü yönü akademik kadro olarak değerlendirilmiştir. Gelişmesi gereken yön olarak ise staj ve is dünyası bağlantıları öne çıkmaktadır. Öğrencilerin pandemi nedeniyle staj bulmada yaşadıkları zorluklar iletilmektedir. Staj yeri bulma konusundaki |

| | | |
|---|---|---|
| | | desteklerin arttırılması ile ilgili Sanayi ve Mezunlar Komisyonu üyeleri görevlendirilmiştir. Ek olarak, bölümümüz mezun ve öğrencilerin staj ilanlarını paylaşarak görebilecekleri bir mobil uygulamanın bitirme projesi olarak çalışılması önerilmiştir. Ders seçimi ve kayıt yenileme ile ilgili öğrencilerin ortalama puanı 5.92/10'dur. Sistemsel olarak yaşanan sıkıntılar ile ilgili görüşler BST birimi ile paylaşılacaktır.<br>• **Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi:** Toplam 90 öğrencinin cevapladığı ankette öğrencilerin hepsi uluslararası bir firmada çalışmayı istemektedir. Öte yandan, ulusal bir firmada ve akademik alanda çalışmak isteyen öğrenci sayıları da yüksektir. En çok tercih edilen sektör otomotiv ve havacılık olarak gözükmektedir. Diğer sektörlere de talep oldukça iyidir. Departman olarak değerlendirildiğinde ise üretim, iş geliştirme ve Arge seçenekleri ön plana çıkmaktadır.<br>• **Asistan Değerlendirme Anketi:** Öğrenciler genel olarak asistanlardan ve faaliyetlerinden oldukça memnundur. Ortalama puan 6.37/7'dir.<br>• **Akademik Danışman Değerlendirme Anketi:** Toplam 201 öğrenci ankete katılmıştır. Ortalama puan 6.12/7 olup öğrencilerin akademik danışmanlarından ve sistemden memnun oldukları anlaşılmaktadır.<br>Genel olarak anket katılımları değerlendirildiğinde aşağıdaki iyileştirmeler önerilmiştir:<br>• Anketler dönem sonunda değil, döneme yayılarak yapılması önerilmiştir. Böylelikle, öğrenciler dönem sonunda yoğun bir şekilde anket yapmak zorunda kalmayacaktır. |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Anketlerdeki soru sayıları yeniden gözden geçirilecektir. Soru sayıları mümkün olduğunca az tutulacaktır.<br>Bu iyileştirmeler gelecek akademik yıl öncesi Kalite Komisyonu tarafından gerçekleştirilecektir. |
| 11 | MÜDEK Raporu | MÜDEK raporu ile ilgili çalışmalar tamamlanmıştır. Rapor tekrar gözden geçirilecek ve kontrol edilecektir. |
| 12 | Yeni Seçmeli Alan Dersleri | Bölüm seçmeli dersleri listesine dış paydaş görüşleri de dikkate alınarak 7 yeni seçmeli dersin eklenmesine 17 Şubat 2021 tarihli toplantıda karar verilmişti. Bu dersler: IE0008 Cryptocurrency and Blokchain, IE0105 Pricing and Revenue Management, IE0106 Forecasting Methods and Applications, IE0107 Applied Machine Learning for Engineering and Design, IE0206 System Dynamics, IE0308 Applied Business Process Managment, IE0702 Business English Practice<br>Yeni müfredat sürecinin uzaması nedeniyle, seçmeli derslerin de Güz yarıyılına yetişebilmesi için, yeni müfredat çalışmaları beklenmeden yeni seçmeli derslerimizin müfredata eklenme sürecinin başlatılmasına karar verilmiştir. |

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**
**TOPLANTI TUTANAĞI**

**Toplantı No: 2020-2021/13**

**Toplantı Tarihi: 25 Haziran 2021**

Bölümümüz 2020-2021/13 numaralı bölüm toplantısı, 25 Haziran 2021 tarihinde, Microsoft Teams kullanılarak sanal olarak yapıldı. Bu toplantıya, aşağıda isimleri yer alan öğretim üyeleri katıldı:

1. Prof. Dr. Tülin Aktin
2. Prof. Dr. Fadime Üney-Yüksektepe (Bölüm Başkanı)
3. Doç. Dr. Murat Ermiş

4. Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Gergin (Bölüm Başkan Yardımcısı)
5. Dr. Öğr. Üyesi İlayda Ülkü
6. Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel
7. Dr. Öğr. Üyesi Okay Işık
8. Arş. Gör. Dilek Akburak
9. Arş. Gör. Sevra Çiçekli
10. Arş. Gör. Oğuz Emir
11. Arş. Gör. M. Özge Özler
12. Arş. Gör. Akif Can Kılıç

Toplantıda, aşağıda listelenen konular görüşüldü ve belirtilen karar alındı.

| **No** | **Konu** | **Açıklama ve Alınan Karar** |
|---|---|---|
| 1 | Eğitim Amaçlarına Ulaşma Ölçümleri | 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı sonunda mezun veri tabanımız güncellenmiştir. Bu güncelleme sonrası, eğitim amaçları için belirlenmiş olan hedef değerlere ulaşma dereceleri ölçülmüştür. Sonuçlar Tablo 1'de verilmektedir. Bütün hedefe değerlerin karşılandığı anlaşılmaktadır. |
| 2 | Ders Başarı Değerlendirmeleri ile Program Çıktılarına Ulaşma Sonuçları | Belirlenmiş olan 21 ders kullanılarak Bahar yarıyılı notları da eklenerek program çıktılarına ulaşma yüzdeleri hesaplanmıştır. Tablo 2'de sonuçlar verilmektedir. Bütün program çıktılarının başarılması %50 ve üzeri olarak elde edilmiştir. Bu bağlamda, bir aksiyon ihtiyacı yoktur. Süreç başarı ile sürdürülmeye devam edilecektir. |

**Tablo 1.** Eğitim Amaçları Hedef Değerleri

| **Eğitim Amacı** | **Hedef** | **Mevcut değer (2020-2021)** | **Hedef Değer** | **Ölçüm Yöntemi** |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.1. Çok çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmalarda istihdam edilen | 21 | En az 20 farklı sektör | Mezun veri tabanı (Sektör dağılımı) |
| 1 | 1.2. Ulusal/uluslararası firmalarda istihdam edilen | %32 | En az %25 uluslararası | Mezun veri tabanı (Firma dağılımı) |
| 2 | Firmaların farklı departmanlarında görev alacak | 23 | En az 10 farklı departman | Mezun veri tabanı (Departman dağılımı) |
| 3 | Kariyerlerine akademik alanda devam edebilecek | 34 | En az 10 mezun | Mezun veri tabanı (Akademik devam edenler) |

**Tablo 2.** Program Çıktılarına Ulaşma Değerlendirmesi (2020-2021)

| | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IE1001** | | | | %61 | | | | | | | |
| **IE1801** | | | | | | | %64 | %64 | %68 | %71 | %78 |
| **IE2401** | | | | | | | | | | %31 | |
| **IE2602** | %67 | | | | | | | | | | |
| **IE3101** | %26 | | | | | | | | | | |
| **IE4102** | %52 | | | | %52 | | | | | | |
| **IE4201** | %66 | | | % 49 | | | | | | | |
| **IE5202** | %33 | | | | | | | | | | |
| **IE5403** | | %27 | | | | | | | | | |
| **IE6103** | | | %45 | %45 | %45 | | %51 | | | | |
| **IE6404** | | %47 | | | | | | | | | |
| **IE7203** | | %31 | %32 | | %32 | | | | | | |
| **IE7405** | | | | | | %30 | %30 | | | | |
| **IE8406** | | | | %55 | | | | | %55 | | %52 |
| **IE8900 (Güz)** | | %95 | %95 | | %91 | %93 | %85 | %91 | %99 | %95 | |
| **IE8900 (Bahar)** | | %90 | %88 | | %87 | %92 | %84 | %85 | %99 | %80 | |
| **MCB1001** | %78 | | | | | | | | | | |
| **MCB1002** | %72 | | | | | | | | | | |
| **PHY1001** | %69 | | | | | %69 | | | | | |
| **PHY2001** | %68 | | | | | | %82 | | | | |
| **TR1001** | | | | | | | %96 | | | | |
| **TR2001** | | | | | | | %95 | | | | |
| **Ortalama başarı %:** | **%59** | **%58** | **%65** | **%53** | **%61** | **%73** | **%72** | **%80** | **%80** | **%69** | **%65** |

## Ek I.4.7 Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi

**T.C.**
**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**ÖĞRETİM ÜYELİĞİNE YÜKSELTİLME ve ATANMA YÖNERGESİ**
**BİRİNCİ BÖLÜM**
**Amaç ve Kapsam, Dayanak ve Tanımlar**

**Amaç ve kapsam**
**MADDE 1** – (1) Bu Yönergenin amacı İstanbul Kültür Üniversitesinde doktor öğretim üyeliği, doçentlik ve profesörlüğe yükseltilme ve atanma işlemleri ile öğretim görevliliğine atanma işlemlerini düzenlemektir.
**Dayanak**
**MADDE 2** – (1) Bu Yönerge; 4/11/1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 23 üncü, 24 üncü, 25 inci ve 26 ncı maddelerine; 65 inci maddesinin (a) fıkrasının dördüncü bendi hükümlerine ve 12 Haziran 2018 tarihli ve 30449 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Öğretim Üyeliğine Yükseltilme ve Atanma Yönetmeliği'ne dayanılarak hazırlanmıştır.
**Tanımlar**
**MADDE** 3 – (1) Bu yönergede geçen

**a)** Akademik Birim: Üniversitenin Fakültelerini, Bölümlerini, Programlarını, Enstitülerini, Meslek Yüksek Okullarını, Araştırma ve Uygulama Merkezlerini, Rektörlüğe Bağlı Bölümlerini ve Birimlerini,
**b)** Birim Başkanı: İlgili akademik birimin başkanını,
**c)** Doçent: Üniversitelerarası Kurul tarafından verilen doçentlik akademik unvanına sahip kişiyi,
**d)** Doktor Öğretim Üyesi: Doktora çalışmalarını başarı ile tamamlamış kişiyi, tıpta, diş hekimliğinde, eczacılıkta ve veteriner hekimlikte uzmanlık unvanını veya Üniversitelerarası Kurulun önerisi üzerine Yükseköğretim Kurulunca tespit edilen belli sanat dallarının birinde yeterlik kazanmış olan akademik unvana sahip kişiyi,
**e)** Öğretim Elemanı: İstanbul Kültür Üniversitesinde görev yapan tam zamanlı Profesör, Doçent, Doktor Öğretim Üyesi, Öğretim Görevlisi, Uzman ve Araştırma Görevlisini,
**f)** Öğretim Görevlisi: İstanbul Kültür Üniversitesinde okutulan dersleri vermek, uygulama yapmak veya yaptırmakla yükümlü olan öğretim elemanını,
**g)** Öğretim Üyesi: İstanbul Kültür Üniversitesinde görevli profesör, doçent ve doktor öğretim üyelerini,
**h)** Profesör: En yüksek düzeydeki akademik unvana sahip kişiyi,
**i)** Rektör: İstanbul Kültür Üniversitesi Rektörü'nü,
**j)** Rektörlük: İstanbul Kültür Üniversitesi Rektörlüğünü,
**k)** Senato: İstanbul Kültür Üniversitesi Senatosu'nu,
**l)** Üniversite: İstanbul Kültür Üniversitesi'ni,
**m)** YÖKSİS: Yükseköğretim Kurulu personel veri tabanını ifade eder.

**İKİNCİ BÖLÜM**
**Öğretim Elemanı Kadrolarının İlanı ve Başvuru**
**Kadro ilanı:**
**Madde 4.** Üniversitenin akademik birimlerinde gereksinim duyulacak öğretim elemanı kadrolarının ilanı için:

**(1)** Birim başkanı, ilgili kurulun görüşünü alarak Fakültelerde Dekanlığa, Meslek Yüksek Okullarında ilgili Müdürlüklere, Rektörlüğe bağlı bölüm, merkez ve birimlerde Rektörlüğe

kadro talebini iletir. Enstitülerde, Müdür Enstitü Yönetim Kurulunun görüşünü alarak kadro talebini Rektörlüğe iletir.

**(2)** Uygun görülen kadrolar, Rektörlük tarafından Resmî Gazete'de ve Üniversitenin internet ana sayfasında ilan edilerek duyurulur.

**Başvuru:**

**Madde 5. (1)** Üniversitenin vizyon ve misyonuna uygun olarak yapılan başvurularda adaylar 2547 sayılı Kanun, Öğretim Üyeliğine Yükseltilme ve Atanma Yönetmeliği ve bu yönerge kapsamında istenen bilgi ve belgeleri, bir dilekçe ve YÖK formatında kısa özgeçmişleri ile birlikte Rektörlüğe sunarlar.

**(2)** Aday, Profesörlük için altı, Doçentlik ve Doktor Öğretim Üyeliği için dört dosya sunar. Ayrıca, başvuruyu değerlendirecek jüri üyelerine kolaylık sağlamak amacıyla aday, dosyadaki etkinliklerini içeren bir harici belleği/flaş belleği başvurusuna ekler.

**(3)** Öğretim Üyeliği Başvurusunda Ön İnceleme:

**a)** Öğretim üyelikleri için yapılan başvurularda, adayların belgeledikleri bilimsel çalışmaları ve diğer akademik faaliyetleri, Ek 1'de yer alan **(Tablo 1)** "**Değerlendirme Ölçütleri Puanlama Tablosu"**nda belirtildiği şekilde nicelikleri yönünden ön değerlendirmeye tabi tutulur.

**b)** Doktor Öğretim Üyesi, Doçent ve Profesör kadroları için değerlendirme Rektörlük tarafından yapılır. Adayın başvurusu ilgili Rektör Yardımcısının yürütücülüğünde Rektör Yardımcılarından oluşan bir komisyon tarafından bir ön incelemeye tabi tutulur. Ön incelemede "En az ölçütler" i karşılamadığı tespit edilen başvurular değerlendirmeye alınmaz.

**c)** Her alan için öngörülen en az başvuru koşulları ilgili birimler tarafından hazırlanır ve bu yönergeye ek olarak (Ek 1) ilan edilir. Üniversitede niteliğin arttırılması için en az iki en çok dört yılda bir, Üniversite Senatosunun kararı ile **Tablo 1 Değerlendirme Ölçütleri Puanlama Tablosu** (Ek 1) en az ölçütler bağlamında güncellenir. Güncelleme yapılmadığı hallerde, yıllara göre asgari başvuru puanları Ek 2'de verilen Tablo 2'de belirtildiği gibidir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
## Doktor Öğretim Üyesi Kadrolarına Atanma

**Atanma şartı**

**MADDE 6 – (1)** Doktor öğretim üyesi kadrolarına başvurabilmek için, ilgili anabilim dalında doktor unvanını, sağlık bilimleri alanında uzmanlık unvanını veya Üniversitelerarası Kurulun önerisi üzerine Yükseköğretim Kurulunca tespit edilen belli sanat dallarının birinde yeterlik kazanmış olmak gerekir.

**(2)** Tüm bilim ve sanat dallarında Ek 1'de yer alan Değerlendirme Ölçütleri puanlama tablosundan 1.1.1 veya 1.1.2 veya 1.1.3'den en az bir (1) yayının, buna ilave olarak:

**a)** Hukuk alanında Ek 1'de yer alan puanlama tablosundan 1.1.1. , 1.1.2, 1.1.3'den ya da 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3'den en az 1 yayının,

**b)** Sanat ve tasarım dallarında 3.1 veya 3.2'den en az bir (1) etkinliğin olması,

**c)** Mimarlık ve içmimarlık alanlarında 6.0'dan en az bir(1) etkinliğin olması kaydıyla aşağıdaki tabloda ilgili yıl için belirtilen en az toplam puana sahip olmak.

| **Doktor Öğretim Uyeliği için yıllara göre gereken toplam en az puan (Ek 2'deki gibidir)** |
|---|

| |
|---|
| 90 puan (2018-2019) |
| 100 puan (2020-2021) |
| 110 puan (2022- 2023) |
| 160 puan (2024 ve sonrası) |

**İlan**

**MADDE 7 – (1)** Bir akademik birimde açık bulunan doktor öğretim üyesi kadroları, Rektörlük tarafından Resmî Gazete'de ve Üniversitenin internet ana sayfasında ilan edilerek duyurulur. Bu ilanda adaylara on beş günden az olmamak üzere başvuru süresi tanınır ve son başvuru tarihi belirtilir.

**Başvuru ve atanma süreci**

**MADDE 8 – (1)** Doktor öğretim üyesi kadrolarına başvuranlar özgeçmişlerini, bilimsel çalışma ve yayınlarını **dört (4)** nüsha olarak Rektörlüğe teslim eder.

**(2)** Madde 5(3)'te belirtildiği şekilde ön incelemesi tamamlanan başvuru dosyası Rektör tarafından ilgili Dekanlık veya Müdürlüğe gereği için gönderilir.

**(3)** Fakültelerde Dekan, diğer birimlerde Müdür, ilan edilen kadrolar için adayların durumlarını incelemek üzere, en az biri başka üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsünden olmak üzere adayın başvurduğu bilim alanı ile ilgili olan üç profesör veya doçent kadrosunda bulunan doçenti, ilana son başvuru tarihinden itibaren on beş gün içinde başvuru dosyasındaki özgeçmiş ve eserleri incelemek değerlendirici olarak tespit eder. İlan edilen kadronun bulunduğu birimin bölüm başkanının (profesör veya doçent kadrosundaki doçent olması halinde) tespit edilecek değerlendiricilerden biri olarak belirlenmesi zorunludur.

**(4)** Dekan veya ilgili Müdür her aday için değerlendirici öğretim üyelerine, adaylarla ilgili bilimsel yayın ve çalışmalara ilişkin dosyaları göndererek bir ay içerisinde yazılı görüşlerini bildirmelerini ister. Dosya inceleme sonuçlarının bir ay içinde gelmemesi halinde aynı usulle tespit edilen başka profesör veya doçente dosyalar incelenmesi için gönderilir.

**(5)** Dekan veya ilgili Müdür yazılı görüşlerin alınmasından sonra ilk yönetim kurulu toplantısında aday veya adaylar hakkında ayrı ayrı görüş alır. Bir açık kadroya birden fazla adayın başvurması halinde yönetim kurulu gerekçeli olarak tercihini belirtir. Dekan veya ilgili Müdür kanaat ve önerilerini Rektöre sunar. Rektör atamanın yapılıp yapılmayacağına karar vererek gerekli işlemleri yürütür.

**(6)** 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 34 üncü maddesi uyarınca sözleşmeli olarak çalıştırılacak yabancı ülke vatandaşı öğretim elemanlarının doktor öğretim üyeliğine atanma ile ilgili şartları sağlamaları kaydıyla sözleşmeli olarak çalıştırılmasında ilgi Yönetmelikte belirlenen, ilan şartı dışındaki usul ve esaslar uygulanır.

**Atama**

**MADDE 9 – (1)** Doktor öğretim üyeleri, ilgili yönetim kurulunun görüşü alındıktan sonra fakültelerde ilgili Dekanın, diğer birimlerde Müdürün önerisi ile Rektör tarafından en az bir en çok dört yıl süre ile atanır.

**(2)** Her atama süresinin sonunda görev kendiliğinden sona erer. Görev süresi sona erenler ilgili yönetim kurulunun uygun görüşü üzerine Rektör tarafından yeniden atanabilir.

**(3)** Doktor öğretim üyelerinin ne kadar süre ile atandığı kendilerine tebliğ edilir.

**(4)** Yeniden Atama İçin Gerekli Asgari Koşullar:

**a)** Her yeniden atama öncesindeki atama döneminde, **(Tablo 1)** "**Değerlendirme Ölçütleri Puanlama Tablosu**"ndan (Ek 1) en az 75 puan almış olmak gerekir.

**b)** Aynı zamanda adaydan 1.1.1, 1.1.2 veya 1.1.3'den en az bir yayın yapması istenir.

**c)** Hukuk alanında Ek 1'de yer alan puanlama tablosundan 1.1.1. , 1.1.2, 1.1.3'den ya da 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3'den en az 1 yayın yapması istenir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
## Doçent Kadrolarına Atanma

**Atanma şartı**

**MADDE 10 – (1)** Doçent kadrolarına atanabilmek için, 2547 sayılı Kanunun 24 üncü maddesi uyarınca doçentlik unvanını almış bulunmak veya yurt dışında alınan doçentlik unvanının, 2547 sayılı Kanunun 27 nci maddesi gereğince Üniversitelerarası Kurul tarafından Türkiye'de geçerli sayılmış olması gereklidir.

**(2)** 2547 sayılı Kanunun 24 üncü maddesi uyarınca doçent kadrolarına atama için gereken ön koşullar şunlardır:

**a)** 657 sayılı Kanun'un 48. maddesindeki genel şartlara sahip olmak. Üniversitelerarası Kurul tarafından 15 Nisan 2018 tarih ve 30392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Doçentlik Sınav Yönetmeliği'nin Temel Alanları ile ilgili asgari başvuru koşullarını sağlamış olmak,

**b)** Tüm bilim ve sanat dallarında Ek 1'de yer alan (**Tablo 1**)"**Değerlendirme Ölçütleri Puanlama Tablosu**"ndan 1.1.1 veya 1.1.2'den en az 2 yayının, buna ilave olarak:

**c)** Hukuk alanında Ek 1'de yer alan puanlama tablosundan 1.1.1. , 1.1.2, 1.1.3'den ya da 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3'den en az iki (2) yayının,

**d)** Sanat dallarında 3.1 veya 3.2'den en az iki (2) etkinliğin olması,

**e)** Mimarlık ve içmimarlık alanlarında 6.0'dan en az bir(1) etkinliğin olması kaydıyla aşağıdaki tabloda ilgili yıl için belirtilen en az toplam puana sahip olmak.

| **Doçentlik için yıllara göre gereken toplam en az puan (Ek 2'deki gibidir)** |
|---|
| 145 puan (2018-2019) |
| 155 puan (2020-2021) |
| 170 puan (2022- 2023) |
| 220 puan (2024 ve sonrası) |

**İlan**

**MADDE 11** – (1) Madde 4(1)'de belirtildiği şekilde belirlenen, Üniversitede açık bulunan doçent kadroları, Resmî Gazete'de ve Üniversitenin internet ana sayfasında Rektörlükçe ilan edilerek duyurulur. Bu ilanda adaylara on beş günden az olmamak üzere başvuru süresi tanınır ve son başvuru tarihi belirtilir.

**Başvuru ve atanma süreci**

**Madde 12**– (1) Adaylar özgeçmişlerini, bilimsel çalışma ve yayınlarını kapsayan bir dosyayı **dört (4)** nüsha olarak, ilanda belirtilen süre içerisinde Rektörlüğe teslim eder.

**(2)** Başvuru dosyasının ön incelemesi Madde 5(3)'te belirtildiği şekilde yapılır.

**(3)** Rektör, ilan edilen doçent kadrosuna başvuran aday veya adayların durumlarının incelenmesi için en az biri başka üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsünden olmak üzere adayın başvurduğu bilim alanı ile ilgili olan üç profesörü, ilana son başvuru tarihinden itibaren on beş gün içinde tespit eder. İlan edilen kadronun bulunduğu birimin bölüm başkanının profesör olması halinde, tespit edilecek üç profesörden birinin bölüm başkanı olması zorunludur.

**(4)** Rektör, aday veya adayların özgeçmişlerini, bilimsel çalışma ve yayınlarını kapsayan dosyaları bu profesörlere göndererek kişisel raporlarını bir ay içinde bildirmelerini ister. Bu profesörler aday veya adaylar hakkında ayrı ayrı tercih ve

görüşlerini Rektöre bildirir.

**(5)** Dosya inceleme sonuçlarının bir ay içinde gelmemesi halinde aynı usulle tespit edilen başka profesörlere dosyalar incelenmesi için gönderilir.

**(6)** Rektör dosya inceleme sonuçlarına dayanarak, Üniversite Yönetim Kurulunun gerekçeli görüşünü de aldıktan sonra atama hakkındaki kararını verir.

**(7)** 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 34 üncü maddesi uyarınca sözleşmeli çalıştırılacak yabancı ülke vatandaşı öğretim elemanlarının doçent kadrolarına atanma ile ilgili yukarıda yer alan şartları sağlamaları kaydıyla, sözleşmeli olarak çalıştırılmasında bu Yönetmelikte belirlenen ilan şartı dışındaki usul ve esaslar uygulanır.

## BEŞİNCİ BÖLÜM
## Profesör Kadrolarına Atanma

**Atanma şartı**

**MADDE 13** – (1) Profesör kadrolarına atanabilmek için doçentlik unvanını aldıktan sonra en az beş (5) yıl açık bulunan profesörlük kadrosu ile ilgili bilim alanında çalışmış olmak, kendi bilim alanında uluslararası düzeyde orijinal eserler vermiş olmak ve uygulama alanı bulunan dallarda uygulamaya yönelik çalışmalarda bulunması gereklidir.

**(2)** 2547 sayılı Kanunun 27 nci maddesi gereğince doçentlik sınavını başarmış sayılarak yabancı ülkelerde aldığı unvanı Türkiye'de geçerli kabul edilen adayların doçentlikteki hizmet süreleri doçentlik unvanını yabancı ülkede aldıkları tarihten başlar.

**(3)** Yabancı ülkelerde Profesörlük ve Doçentlik ünvanı alanların bu unvanlarının ilgili mevzuat uyarınca Yüksek Öğretim Kurumu düzeyinde eşdeğer olduğunu belgelemek.

**(4)** 2547 sayılı Kanunun 26 ıncı maddesi uyarınca profesör kadrolarına atama için gereken ön koşullar şunlardır:

**a)** 657 sayılı Kanun'un 48. maddesindeki genel şartlara sahip olmak.

**b)** Üniversitelerarası Kurul tarafından 15 Nisan 2018 tarih ve 30392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Doçentlik Sınav Yönetmeliği'nin Temel Alanları ile ilgili asgari başvuru koşullarını sağlamış olmak,

**c)** Tüm bilim ve sanat dallarında Ek 1'de yer alan (**Tablo 1**) "**Değerlendirme Ölçütleri Puanlama Tablosu**"ndan 1.1.1 veya 1.1.2'den en az dört (4) yayının, buna ilave olarak:

**d)** Hukuk alanında Ek 1'de yer alan puanlama tablosundan 1.1.1., 1.1.2, 1.1.3'den ya da 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3'den en az dört (4) yayının,

**e)** Sanat dallarında 3.1 veya 3.2'den en az üç (3) etkinliğin,

**f)** Mimarlık ve içmimarlık alanlarında 6.0'dan en az bir(1) etkinliğin olması kaydıyla aşağıdaki tabloda ilgili yıl için belirtilen en az toplam puana sahip olmak.

| **Profesörlük için yıllara göre gereken toplam en az puan (Ek 2'deki gibidir)** |
|---|
| 340 puan (2018-2019) |
| 360 puan (2020-2021) |
| 370 puan (2022- 2023) |
| 420 puan (2024 ve sonrası) |

**İlan**

**MADDE 14** – (1) Madde 4(1)'de belirtildiği şekilde belirlenen, Üniversitede açık bulunan profesör kadroları, Resmî Gazete'de ve Üniversitenin internet ana sayfasında Rektörlükçe ilan edilerek duyurulur. Bu ilanda adaylara on beş günden az olmamak üzere başvuru süresi tanınır ve son başvuru tarihi belirtilir.

**Başvuru ve atanma süreci**
**MADDE 15** – (1) Profesör adayları; özgeçmişlerini, bilimsel yayınlarını kongre ve konferans tebliğleri ile bunlara yapılan atıfları, sanat eserlerini, icralarını ve bunlara ilişkin dokümanı, eğitim-öğretim faaliyetlerini, yönetimlerinde devam eden ve biten doktora, sanatta yeterlik veya yüksek lisans çalışmalarını, Üniversiteye katkılarını kapsayan bir dosyayla birlikte bir dilekçeyi Rektörlüğe **altı (6)** nüsha olarak teslim eder. Adaylar, bu başvurularında yayınlarından birini başlıca araştırma eseri olarak gösterir.
**(2)** Başvuru dosyasının ön incelemesi Madde 5(3)'te belirtildiği şekilde yapılır.
**Atama**
**MADDE 16 – (1)** Profesörlük kadrosuna başvuran adayların durumlarını ve bilimsel veya sanatsal niteliklerini tespit etmek için Üniversite yönetim kurulunca, en az üçü başka üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsünden olmak üzere ilan edilen kadronun bilim veya sanat alanı ile ilgili en az beş profesör asil ve 2 profesör yedek üye olarak, ilana son başvuru tarihinden itibaren bir ay içinde seçilir. Bu profesörler belgelerin kendilerine verildiği tarihi izleyen iki ay içinde her aday için ayrı ayrı olmak üzere birer rapor hazırlar ve kadroya atanmak üzere müracaat eden birden fazla aday varsa tercihlerini bildirir. Bu raporlarda adayların bilimsel veya sanatsal nitelikleri ve çalışmaları değerlendirilir, yöneticilik, yapıcılık ve geliştiricilik özellikleri ile bilim ve sanat adamı yetiştirme konusundaki çabaları ayrıntılı olarak belirtilir.

**(2)** Dosya inceleme raporlarının iki ay içinde gelmemesi halinde aynı usulle yedek üye olarak tespit edilen başka profesörlere dosyalar incelenmesi için gönderilir.

**(3)** Üniversite Yönetim Kurulu'nun dosya inceleme raporlarını göz önünde tutarak alacağı karar üzerine, Rektör tarafından atama yapılır.

**(4)** 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 34 üncü maddesi uyarınca sözleşmeli çalıştırılacak yabancı ülke vatandaşı öğretim elemanlarının profesör kadrolarına atanma ile ilgili şartları sağlamaları kaydıyla, sözleşmeli olarak çalıştırılmasında bu Yönetmelikte belirlenen ilan şartı dışındaki usul ve esaslar uygulanır.

## ALTINCI BÖLÜM
## Çeşitli ve Son Hükümler

**Başvuruların değerlendirilmesinde dikkate alınacak hususlar:**
**MADDE 17 – (1)** Puanlar, adayın başvurduğu bilim alanındaki etkinliklerden olmalıdır. Çok isimli yayın ve diğer faaliyetlerde puanların hesaplanmasında n isim sayısı olmak üzere 1.5xPuan/n formülü uygulanır.

**(2)** Kabul yazısı gelmiş olan makale/bildiri ve yayın komisyonlarından geçen kitaplar değerlendirmeye
alınır.

**(3)** 2547 sayılı Kanunun 65. maddesine göre öğretim üyeliği kadrolarına yükseltme ve atama işlemlerinin yürütülmesinde görevlendirilecek olan jüri üyelerinin belirlenmesinde YÖKSİS veri tabanından yararlanılır.

**(4)** Değerlendirme Raporunun hazırlanması:

**a)** Adayların başvurularını değerlendirmek üzere, başvurduğu bilim alanından olmak üzere YÖKSİS veri tabanından 2547 sayılı Kanunda öngörüldüğü şekilde seçilen öğretim üyelerinden kişisel değerlendirme raporu istenir.

**b)** Başvuruların değerlendirilmesinde adayın akademik niteliğinin ve performansının ayrıntılı incelenmesi zorunludur. Değerlendirmede adayın bilim alanındaki yeri ve potansiyeli, eğitime katkısı, mesleki deneyim ve katkıları, başvurduğu birimin hedeflerine yönelik getirdiği ya da getirebileceği katkılar, üniversite/birim yönetimine katkısı ve diğer üniversite hizmetleri, kişisel hedefleri dikkate alınır.

**c)** Değerlendirme raporunda, aday(lar)ın yukarıda tanımlı ön değerlendirme

ölçütlerini sağlayıp sağlamadığı açıkça belirtilir. Değerlendirme raporları, adayın bilimsel yayınlarının, ilgili bilim alanındaki yerinin ve potansiyelinin, mesleki deneyim ve katkılarının ayrıntılı olarak değerlendirilmesini içerir. Bu değerlendirmede adayın yayınlarının ve faaliyetlerinin sürekliliği, yayınlarına yapılan ulusal ve uluslararası atıflar, eğitim programına yaptığı katkılar, geliştirdiği ders ve programlar, üniversite yönetimine katkıları ve topluma hizmetleri dikkate alınır.

**d)** İlan edilen kadrolara birden fazla adayın başvurması durumunda, jüri üyeleri bir sıralama yaparak tercih ettikleri adayı açıkça belirtmek durumundadırlar. Profesörlüğe yükseltme ve atamalarda, doçentlikten sonra yapılan "Başlıca Araştırma Eseri" ayrıntılı olarak değerlendirilerek bilime ve sanata katkısı açıkça belirtilir.

**(5)** Bu Yönergede yer alan yükseltilme ve atanma ölçütleri tek başına bir değerlendirme unsuru değildir; Üniversitenin tüm akademik birimleri için geçerli ortak en düşük düzeyi belirler. Bu düzey her birim için yeterlilik anlamı taşımaz. Her birim, akademik yükseltilme ve atanma ölçütlerinin tanımladığı düzeyin üstünde olmak kaydıyla, gelişme hedefleri ve öncelikleri doğrultusunda farklı ölçütler tanımlayabilir ve uygulayabilir.

**(6)** Yönergedeki yükseltilme ve atanma ölçütleri sadece akademik yükseltilme ve atanma başvurularının ön inceleme sürecinde belirleyici bir ölçüt olarak kullanılır. Puanlamaya dayalı ön değerlendirme ve yayın koşulunun sağlanmış olması akademik yükseltme ve atamalarda adaylar için bağlayıcı bir hak oluşturmaz.

**(7)** Eğitim dili İngilizce olan programlara yapılan başvurularda adayların İngilizce bilgisi ve eğitim yönünden İngilizceye mesleki hâkimiyeti aranır. Bu amaçla, ilgili birim başkanı gerekli gördüğü takdirde başvuran adaylardan başvurdukları birimde bir İngilizce seminer ya da deneme dersi vermelerini ve başarılı olmalarını isteyebilir.

**Jürilerde yabancı uyruklu profesörler ile yurt dışındaki Türk profesörlerin görevlendirilmesi MADDE 18 – (1)** Doktor öğretim üyesi, doçent ve profesörlüğe yükseltilme ile atanma esnasında oluşturulan jürilere yurt içinde yükseköğretim kurumlarında görev yapmakta olan yabancı uyruklu profesörler ile Yükseköğretim Kurulu tarafından tanınan yurt dışındaki yükseköğretim kurumlarında görev yapmakta olan Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı ve yabancı ülke vatandaşı profesörler görevlendirilebilir.

**Unvanların Üniversite dışında kullanımı**

**MADDE 19** – (1) Profesörlük, doçentlik veya doktor öğretim üyesi unvanlarını kazananlar, her unvan dönemi içinde Üniversitede veya diğer yükseköğretim kurumlarında fiilen iki yıl görev yapmadıkları takdirde Üniversite dışındaki çalışmalarında bu unvanı kullanamazlar.

**Yürürlükten kaldırılan yönerge**

**MADDE 20** – (1) 23/02/2012 tarih ve 2011-12/18 sayılı Senato'su kararı ile kabul edilen T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltilme ve Atama Yönergesi yürürlükten kaldırılmıştır.

**Yürürlük**

**MADDE 21 – (1)** Bu Yönerge Yükseköğretim Kurulu'nca onaylandığı tarih itibariyle yürürlüğe girer.

**(2)** T.C. İstanbul Kültür Rektörlüğü'nün önerisi ve Senato'nun kararıyla yukarıda düzenlenen öğretim üyeliğine yükseltilme ve atanma ölçütleri yeniden değerlendirilip Yükseköğretim Kurulu'nun onayına sunulabilir.

**Yürütme**

**MADDE 22** – (1) Bu Yönerge hükümlerini Rektör yürütür.

**TABLO 1 DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ PUANLAMA TABLOSU EXCEL FORMATI İÇİN LÜTFEN TIKLAYIN...**

**T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM ÜYELİĞİNE YÜKSELTİLME VE ATANMA YÖNERGESİ**
**EK 1**
**TABLO 1 DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ PUANLAMA TABLOSU**
**(PROFESÖRLÜK/DOÇENTLİK/DOKTOR ÖĞRETİM ÜYELİĞİ BAŞVURU)**

| KOD | ETKİNLİK ADI | PUANLAR<br>PUAN | DOKTORA ÖNCESİ | DOKTORA SONRASI | DOÇENTLİK SONRASI | TOPLAM | JÜRİ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **YAYINLAR, EDİTÖRLÜK VE ÇEVİRİ** | | | | | | |
| **1.1** | **ULUSLARARASI DERGİDE MAKALE** | | | | | | |
| **1.11** | Thomson Reuter İndeksleri(SCI, SSCI, AHCI) kapsamında taranan dergilerde yayınlanmış, teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi, özet, derleme ve kitap kritiği türünden yayınlar dışındaki makaleler | **40** | | | | | |
| **1.12** | Thomson Reuter İndeksleri(SCI, SSCI, AHCI) dışındaki Alan İndeksleri tarafından listelenen dergilerde yayınlanmış, teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi, özet, derleme ve kitap kritiği türünden yayınlar dışındaki makaleler, Her alanda kullanılacak "Alan İndeksleri" ilgili birimler tarafından hazırlanacaktır | **30** | | | | | |
| **1.13** | TUBITAK (ULAKBİM) Hakemli bilimsel dergilerde yayınlanmış, teknik not, editöre mektup, tartımsa, vaka takdimi, özet, derleme ve kitap kritiği türünden yayınlar dışındaki makaleler | **20** | | | | | |
| **1.14** | Diğer bilimsel dergilerde yayınlanmış, teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi, özet, derleme ve kitap kritiği türünden yayınlar dışındaki makaleler | **10** | | | | | |
| **1.15** | 1, 2, 3 ve 4. maddelerde belirtilen dergilerde yayınlanmış, teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi, özet, derleme ve eleştiri türünden yayınlar için adı geçen maddelerde belirtilen puanların yarısı | **20**<br>**15**<br>**10**<br>**5** | | | | | |
| **1.1** | **TOPLAM 1.1 PUANI** | | | | | | |
| **1.2** | **BİLDİRİLER** | | | | | | |
| **1.21** | Uluslararası sempozyum, kongre ve konferansların bildiriler kitabında tam metin olarak yayınlanmış bildiriler | **15** | | | | | |
| **1.22** | Uluslararası sempozyum, kongre ve konferansların bildiriler kitabında özet metin olarak yayınlanmış ve sunulmuş bildiriler | **5** | | | | | |
| **1.23** | Uluslararası sempozyum, kongre ve konferansların bildiriler kitabında | **3** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | yayınlanmamış, poster veya sözlü sunumlar | | | | | | |
| **1.24** | Ulusal sempozyum, kongre ve konferansların bildiriler kitabında tam metin olarak yayınlanmış bildiriler | **10** | | | | | |
| **1.25** | Ulusal sempozyum, kongre ve konferansların bildiriler kitabında özet metin olarak yayınlanmış ve sunulmuş bildiriler | **5** | | | | | |
| **1.26** | Ulusal sempozyum, kongre ve konferansların bildiriler kitabında yayınlanmamış, poster veya sözlü sunumlar | **3** | | | | | |
| **1.2** | TOPLAM 1.2 PUANI | | | | | | |
| **1.3** | KİTAPLAR | | | | | | |
| **1.31** | Yurt dışında yayınlanmış kitap yazarlığı; "Thomson Reuter Book Index" tarafından taranan kitaplar | **60** | | | | | |
| **1.32** | Yurt dışında yayınlanmış kitap içerisinde bölüm yazarlığı; "Thomson Reuter Book Index" tarafından taranan kitaplar | **25** | | | | | |
| **1.33** | Yurt içinde yayınlanmış kitap yazarlığı; Ulusal yayın evleri ve üniversiteler tarafından yayınlanan bilimsel kitap | **30** | | | | | |
| **1.34** | Yurt içinde yayınlanmış kitap içerisinde bölüm yazarlığı; Ulusal yayın evleri ve Üniversiteler tarafından yayımlanan bilimsel kitapta bölüm yazarlığı | **10** | | | | | |
| **1.35** | Basılmış ders notu veya Uzaktan eğitimde yayınlanmış ders notu yazarlığı; Ulusal yayın evleri ve üniversiteler tarafından yayımlanan ders kitapları | **20** | | | | | |
| **1.3** | TOPLAM 1.3 PUANI | | | | | | |
| **1.4** | ÇEVİRİLER | | | | | | |
| **1.41** | Kitap çevirisi; Ulusal yayınevleri ve üniversiteler tarafından yayımlanan bilimsel kitap çevrisi | **15** | | | | | |
| **1.42** | Makale veya kitap bölümü çevirisi | **5** | | | | | |
| **1.4** | TOPLAM 1.4 PUANI | | | | | | |
| **1.5** | EDİTÖRLÜK VE HAKEMLİKLER | | | | | | |
| **1.51** | Thomson Reuter İndeksleri(SCI, SSCI, AHCI) kapsamında taranan dergilerde editörlük | **50** | | | | | |
| **1.52** | Thomson Reuter İndeksleri(SCI, SSCI, AHCI) dışındaki Alan İndekslerinde taranan dergilerde editörlük | **20** | | | | | |
| **1.53** | Yukarıdaki dergilerde yardımcı editörlük | **10** | | | | | |
| **1.54** | Yukarıda belirtilen dergilerde hakemlik yapmak; Her bir hakemlik görevi için | **5** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.55** | Yukarıda sayılanlar dışında TUBİTAK (ULAKBİM) tarafından listelenen Diğer bilimsel ve sanatsal hakemli dergilerdeki editörlük; Ulusal hakemli dergilerde yayın kurulu üyeliği ve/veya editörlük | **10** | | | | | |
| **1.56** | Yukarıda sayılanlar dışında TUBİTAK (ULAKBİM) tarafından listelenen Diğer bilimsel ve sanatsal hakemli dergilerdeki hakemlik; Ulusal hakemli dergilerde hakemlik | **5** | | | | | |
| **1.57** | "Thomson Reuter Book Index" tarafından yayınlanan kitaplarda kitap editörlüğü | **40** | | | | | |
| **1.58** | Ulusal kitap editörlüğü; Ulusal yayınevleri ve üniversiteler tarafından yayımlanan bilimsel kitap | **10** | | | | | |
| **1.5** | TOPLAM 1.5 PUANI | | | | | | |
| **1.6** | BASILMIŞ BİLİMSEL RAPORLAR | | | | | | |
| **1.61** | Yurt dışında yayınlanmış bilimsel rapor; Uluslararası organizasyonlar için uzmanlık raporu | **10** | | | | | |
| **1.62** | Yurt içinde yayınlanmış bilimsel rapor; Ulusal organizasyonlar için hazırlanmış ve tamamlanmış uzmanlık raporu | **5** | | | | | |
| **1.6** | **TOPLAM 1.6 PUANI** | | | | | | |
| **1.7** | **ATIFLAR** | | | | | | |
| **1.71** | Thomson Reuter İndeksleri(SCI, SSCI, AHCI) tarafından taranan dergilerde yayınlanmış ve adayın yazar olarak yer almadığı yayınlarda adayın aldığı her bir atıf için | **10** | | | | | |
| **1.72** | Thomson Reuter İndeksleri(SCI, SSCI, AHCI) dışındaki Alan İndeksleri tarafından taranan dergilerde yayınlanmış ve adayın yazar olarak yer almadığı yayınlarda adayın aldığı her bir atıf için | **5** | | | | | |
| **1.73** | Yukarıda sayılanlar dışında Diğer bilimsel ve sanatsal hakemli dergilerde yayınlanmış ve adayın yazar olarak yer almadığı yayınlarda adayın aldığı her bir atıf için | **5** | | | | | |
| **1.74** | Adayın yazar olarak yer almadığı uluslararası kitaplarda adayın aldığı her bir atıf için | **5** | | | | | |
| **1.75** | Adayın yazar olarak yer almadığı ulusal yayınlarda adayın aldığı her bir atıf için | **2** | | | | | |
| **1.76** | Yukarıda belirtilen ve adayın isim olarak yer aldığı dergi ve kitaplarda adayın aldığı her bir atıf için | **1** | | | | | |
| **1.7** | **TOPLAM 1.7 PUANI** | | | | | | |
| | **ARADEĞERLENDİRME TABLOSU** | | | | | | |
| **1** | **YAYINLAR** | | | | | | |
| **1.1** | **MAKALELER** | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.2** | **BİLDİRİLER** | | | | | | |
| **1.3** | **KİTAPLAR** | | | | | | |
| **1.4** | **ÇEVİRİLER** | | | | | | |
| **1.5** | **HAKEMLİKLER** | | | | | | |
| **1.6** | **BASILMIŞ BİLİMSEL RAPORLAR** | | | | | | |
| **1.7** | **ATIFLAR** | | | | | | |
| | **TOPLAM 1 PUANI (1.1;1.2;1.3;1.4;1.6)** | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **ARAŞTIRMA** | | | | | | |
| **2.1** | **ARAŞTIRMA PROJELERİ** | | | | | | |
| **2.11** | Uluslararası kuruluşlarca desteklenen projelerde proje yürütücülüğü | **40** | | | | | |
| **2.12** | Uluslararası kuruluşlarca desteklenen projelerde proje yürütücü yardımcılığı | **20** | | | | | |
| **2.13** | Uluslararası kuruluşlarca desteklenen projelerde görev almak | **10** | | | | | |
| **2.14** | Ulusal kuruluşlarca desteklenen projelerde proje yürütücülüğü; TUBİTAK-TÜBA-DPT destekli | **20** | | | | | |
| **2.15** | Ulusal kuruluşlarca desteklenen projelerde proje yürütücü yardımcılığı; TUBİTAK-TÜBA-DPT destekli | **15** | | | | | |
| **2.16** | Ulusal kuruluşlarca desteklenen projelerde görev almak; TUBİTAK-TÜBA-DPT destekli | **10** | | | | | |
| **2.17** | Ulusal kuruluşlarca desteklenen projelerde proje yürütücülüğü; İKÜ ve Diğer üniversitelerin araştırma fonu destekli | **10** | | | | | |
| **2.18** | Ulusal kuruluşlarca desteklenen projelerde proje yürütücü yardımcılığı; İKÜ ve Diğer üniversitelerin araştırma fonu destekli | **5** | | | | | |
| **2.19** | Ulusal kuruluşlarca desteklenen projelerde görev almak; İKÜ ve Diğer üniversitelerin araştırma fonu destekli | **5** | | | | | |
| **2.1** | **TOPLAM 2.1 PUANI** | | | | | | |
| **2.2** | PATENTLER | | | | | | |
| **2.21** | Yurtdışı patentler | **100** | | | | | |
| **2.22** | Yurtiçi patentler | **50** | | | | | |
| **2.2** | TOPLAM 2.2 PUANI | | | | | | |
| **2** | ARAŞTIRMALAR | | | | | | |
| **2.1** | ARAŞTIRMA PROJELERİ | | | | | | |
| **2.2** | PATENTLER | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TOPLAM 2 PUANI | | | | | | |
| **3** | SANAT ETKİNLİKLERİ | | | | | | |
| **3.1** | Özgün sanat eserleri, tasarımlar ya da yorum çalışmalarıyla etkinlikte (sergi, bienal, gösteri, dinleti, festival, gösterim) bulunmak, Uluslarası her bir çalışma için | **20** | | | | | |
| **3.2** | Özgün sanat eserleri, tasarımlar ya da yorum çalışmalarıyla etkinlikte (sergi, bienal, gösteri, dinleti, festival, gösterim) bulunmak, Ulusal her bir çalışma için | **15** | | | | | |
| **3.3** | Özgün sanat eserleri, tasarımlar ya da yorum çalışmalarıyla yapılan uluslararası sergi, bienal, konser vb katılmak. | **10** | | | | | |
| **3.4** | Özgün sanat eserleri, tasarımlar ya da yorum çalışmalarıyla yapılan ulusal sergi, bienal, konser vb katılmak. | **5** | | | | | |
| **3** | TOPLAM 3 PUANI | | | | | | |
| **4** | ÖDÜLLER | | | | | | |
| **4.1** | Uluslararası bilim, sanat veya tasarım ödülleri | **80** | | | | | |
| **4.2** | TÜBİTAK,TÜBA,DPT destekli ulusal bilim, sanat veya tasarım ödülleri | **50** | | | | | |
| **4.3** | Diğer kurumlarca desteklenen ulusal bilim, sanat veya tasarım ödülleri | **30** | | | | | |
| **4.4** | İKÜ destekli ulusal bilim, sanat veya tasarım ödülleri | **20** | | | | | |
| **4.5** | Bilimsel araştırmalar için yurtdışı kurum ve kuruluşlardan alınan, 2 aydan uzun süreli burslar | **10** | | | | | |
| **4.6** | Bilimsel araştırmalar için yurtiçi kurum ve kuruluşlardan alınan, 3 aydan uzun süreli burslar | **5** | | | | | |
| **4** | TOPLAM 4 PUANI | | | | | | |
| **5** | EĞİTİM ETKİNLİKLERİ | | | | | | |
| **5.1** | ÖĞRETİME KATKI | | | | | | |
| **5.11** | Lisansüstü ve doktora seviyesinde son 3 yılda her ders için, her yıl için en fazla 5 ders | **10** | | | | | |
| **5.12** | Lisans ve önlisans seviyesinde son 3 yılda her ders için, her yıl için en fazla 5 ders | **5** | | | | | |
| **5.13** | Uzaktan eğitime katkı: Elektronik ortamda sunulan her bir ders için | **10** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5.14** | Basılmış ders notu veya uzaktan eğitimde yayınlanmış ders notu yazarlığı; Ulusal yayın evleri ve üniversiteler tarafından yayımlanan ders kitapları | **20** | | | | | |
| **5.1** | TOPLAM 5.1 PUANI | | | | | | |
| **5.2** | TEZ YÖNETİMİ | | | | | | |
| **5.21** | Yönetiminde tamamlanan her doktora tezi için | **10** | | | | | |
| **5.22** | Yönetiminde tamamlanan her yüksek lisans tezi için | **5** | | | | | |
| **5.23** | Tamamlanmış doktora ve yüksek lisans tezlerinde yapılan ikinci danışmanlıklar için | **5** | | | | | |
| **5.2** | TOPLAM 5.2 PUANI | | | | | | |
| | ARADEĞERLENDİRME TABLOSU | | | | | | |
| **5** | EĞİTİM ETKİNLİKLERİ | | | | | | |
| **5.1** | **ÖĞRETİME KATKI** | | | | | | |
| **5.2** | **TEZ YÖNETİMİ** | | | | | | |
| | **TOPLAM 5 PUANI** | | | | | | |
| **6** | **MİMARLIK VE MÜHENDİSLİK PROJE ETKİNLİKLERİ** | | | | | | |
| **6.1** | İKÜ AR-GE bünyesinde mimari proje yapmak/uygulama projesi hazırlamak | **10** | | | | | |
| **6.2** | Öğrenci yarışmalarında danışmanlık yapmak | **10** | | | | | |
| **6.3** | Öğrenci yarışmaları danışmanlığında proje jüri özel ödülü alınması | **10** | | | | | |
| **6.4** | Öğrenci yarışmaları danışmanlığında projenin derece/mansiyon alması | **10** | | | | | |
| **6.5** | Öğrenci yarışmaları danışmanlığında projenin birincilik alması | **10** | | | | | |
| **6.6** | Ulusal genel yarışmalara katılmak | **15** | | | | | |
| **6.7** | Ulusal genel yarışmalarda derece/mansiyon alınması | **20** | | | | | |
| **6.8** | Ulusal genel yarışmalarda birincilik alması | **40** | | | | | |
| **6.9** | Ulusal çağrılı yarışmalara katılmak | **20** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6.10** | Ulusal çağrılı yarışmalarda derece/mansiyon alınması | **30** | | | | | |
| **6.11** | Ulusal çağrılı yarışmalarda birincilik alınması | **50** | | | | | |
| **6.12** | Uluslararası genel yarışmalara katılmak | **20** | | | | | |
| **6.13** | Uluslararası genel yarışmalarda jüri özel ödülü alınması | **30** | | | | | |
| **6.14** | Uluslararası genel yarışmalarda derece /mansiyon alınması | **50** | | | | | |
| **6.15** | Uluslararası genel yarışmalarda birincilik alınması | **100** | | | | | |
| **6.16** | Uluslararası çağrılı yarışmalara katılmak | **30** | | | | | |
| **6.17** | Uluslararası çağrılı yarışmalarda jüri özel ödülünün alınması | **50** | | | | | |
| **6.18** | Uluslararası çağrılı yarışmalarda derece/mansiyon alınması | **50** | | | | | |
| **6.19** | Uluslararası çağrılı yarışmalarda birincilik alınması | **100** | | | | | |
| **6** | **TOPLAM 6 PUANI** | | | | | | |
| **7** | **YÖNETİM ETKİNLİKLERİ** | | | | | | |
| **7.1** | Akademik bir birimin yönetici ve yardımcılığı görevlerinden sadece birisi için en az bir döneme mahsus olmak üzere görev yapmış olmak; Rektörlük, Rektör Yardımcılığı, Dekanlık, Enstitü Müdürlüğü, Yüksek Okul Müdürlüğü, Meslek Yüksek Okul Müdürlüğü | **10** | | | | | |
| **7.2** | Akademik bir birimin yönetici ve yardımcılığı görevlerinden sadece birisi için en az bir döneme mahsus olmak üzere görev yapmış olmak Dekan Yardımcılığı, Bölüm Başkanlığı, Yüksek Okul Müdür Yardımcılığı, Enstitü Müdür Yardımcılığı, Araştırma Merkezi Müdürlüğü | **5** | | | | | |
| **7** | **TOPLAM 7 PUANI** | | | | | | |
| **8** | **DİĞER BİLİMSEL ETKİNLİKLER** | | | | | | |
| **8.1** | Uluslararası sempozyum, kongre ve konferanslarda davetli konusmacı olmak | **50** | | | | | |
| **8.2** | Uluslararası sempozyum, kongre ve konferanslarda panelist olmak | **30** | | | | | |
| **8.3** | Ulusal sempozyum, kongre ve konferanslarda davetli konusmacı olmak | **20** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.4** | Ulusal sempozyum, kongre ve konferanslarda panelist olmak | **15** | | | | | |
| **8.5** | Uluslararası sempozyum, kongre ve konferans gibi bilimsel toplantı ve etkinlikleri düzenlemek veya baskanlık yapmak | **30** | | | | | |
| **8.6** | Uluslararası sempozyum, kongre ve konferans gibi bilimsel toplantı ve etkinliklerde görev almak | **20** | | | | | |
| **8.7** | Ulusal sempozyum, kongre ve konferans gibi bilimsel toplantı ve etkinliklerde düzenlemek veya baskanlık yapmak | **20** | | | | | |
| **8.8** | Ulusal sempozyum, kongre ve konferans gibi bilimsel toplantı ve etkinliklerde görev almak | **10** | | | | | |
| **8** | **TOPLAM 8 PUANI** | | | | | | |
| | **GENEL DEĞERLENDİRME TABLOSU** | | | | | | |
| **1** | **YAYINLAR** | | | | | | |
| **2** | **ARAŞTIRMA** | | | | | | |
| **3** | **SANAT ETKİNLİKLERİ** | | | | | | |
| **4** | **ÖDÜLLER/BURSLAR** | | | | | | |
| **5** | **EĞİTİM ETKİNLİKLERİ** | | | | | | |
| **6** | **MİMARLIK VE MÜHENDİSLİK PROJE ETKİNLİKLERİ** | | | | | | |
| **7** | **YÖNETİM ETKİNLİKLERİ** | | | | | | |
| **8** | **DİĞER BİLİMSEL ETKİNLİKLERİ** | | | | | | |
| | **TOPLAM** | | | | | | |
| | **ATIFLAR** | | | | | | |
| | **HAKEMLİKLER** | | | | | | |

| **ÖNDEĞERLENDİRME** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ADAYIN ALDIĞI PUAN:** | | | | | | |
| **PUANLARIN ALINDIĞI MADDELER:** | | | | | | |
| **ADAYIN KOŞULLARI KARŞILAYIP KARŞILAMADIĞI (EVET/HAYIR):** | | | | | | |

| ÖNDEĞERLENDİRMEYİ YAPAN REKTÖR YARDIMCILARI | |
|---|---|
| **İSİM:**<br>**İMZA:**<br>**TARİH:** | **İSİM:**<br>**İMZA:**<br>**TARİH:** |
| **JÜRİ ÜYESİ**<br><br>**İSİM: KURUM:**<br>**İMZA: TARİH:** | |

## Ek. I.4.8 Akademik Danışman Değerlendirme Anketi Raporu (2019-2020 ve 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı

Akademik danışmanlık anketinde öğrencilere yöneltilen sorular Tablo 1'de görülmektedir. Tablo 2-5'te sırasıyla öğrencilerin 2020-2021 ve 2019-2020 yıllarında öğrencilerin sorulara verdikleri puan ortalamaları ve katılım sayıları görülmektedir. Ankete 2020-2021 yılında 201 öğrenci katılmış olup, katılım oranı %43'tür. 2019-2020 ve öncesindeki yıllarda katılım çok düşük olduğu için, danışman bazında zamana bağlı analiz yapmak mümkün değildir. 2020-2021 yılında, geçmiş yıllara nazaran katılım oranında ciddi bir artış sağlanmış olsa da Bölüm Kalite Komisyonu gelecek yıl katılımcı sayısının iyileştirilmesi için, anketin zamanlaması ve öğrenci katılımının özendirilmesiyle ilgili önlemler alacaktır.

Ortalama puan 6.12/7 (%87.5) olup öğrencilerin akademik danışmanlarından ve sistemden memnun oldukları anlaşılmaktadır. Şekil 1'de soru bazında alınan puanların ortalamaları görülmektedir.

Danışman bazında alınan ortalama puanlar Şekil 2'de görülmektedir. Diğer sorulara oranla ortalaması düşük olan 8. ve 9. Sorulardaki değişkenliğin de fazla olduğu görülmektedir. Danışmanın öğrencinin "akademik performansıyla ilgili bilgi sahibi olması" ve "akademik gelişimine katkı sağlaması" ile ilgili sorulardaki değişkenliğin azaltılması ve ortalamanın artırılması için, 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı başlangıcından önceki ilk bölüm kurulu toplantısında, danışmanlık süreciyle ilgili bilgilendirme yapılacaktır.

Tablo 1. Anket Soruları

| |
|---|
| Lütfen aşağıdaki ifadelere katılma derecenizi seçiniz (1-Kesinlikle katılmıyorum, 7 Tamamen katılıyorum).<br><br>Please indicate your level of agreement or disagreement with each of the statements below. (1: Strongly disagree, 7: Strongly agree) |
| 1. Akademik danışmanım ders seçimlerinde bana yardımcı olur./ My academic advisor helps me in course selection. |
| 2. Akademik danışmanıma ofis saatlerinde ulaşabilirim. / I can reach my academic advisor during office hours. |
| 3. Ofis saatleri dışında görüşmek için akademik danışmanımdan rahatlıkla randevu alırım. / I can easily get an appointment from my academic advisor to meet outside office hours. |
| 4. Akademik danışmanımla görüşme sıklığım yeterlidir. / The frequency of meetings with my academic advisor is sufficient. |
| 5. Akademik danışmanımla görüşmelerimizde kendimi rahat hissettiğim bir iletişim ortamı vardır. / There is a communication atmosphere in which I feel comfortable, in our meetings with my academic advisor. |
| 6. Akademik danışmanımla ilgilendiğim konular ve gelecekteki kariyerim üzerine konuşabilirim. / I can talk with my academic advisor about my interests and future career. |
| 7. Akademik danışmanım ders ekle/bırak onayımı kısa sürede tamamlar. / My academic advisor completes my course add/drop approval in a short time. |
| 8. Akademik danışmanım benim akademik performansımla ilgili bilgi sahibidir. / My academic advisor knows about my academic performance. |
| 9. Akademik danışmanımın akademik gelişimime katkısı vardır. / My academic advisor contributes to my academic development. |

Tablo 2. 2020-2021 Soru bazında ortalama puanlar (1-7 Likert)

| Soru / Danışman | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Akif Can Kılıç | 5.68 | 6.42 | 6.32 | 5.74 | 6.26 | 6.11 | 6.47 | 5.63 | 5.79 |
| Ayşe Tülin Aktin | 2.00 | 5.00 | 4.00 | 5.00 | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 5.00 |
| Dilek Akburak | 6.15 | 6.50 | 6.08 | 5.65 | 6.23 | 5.62 | 6.46 | 5.27 | 5.35 |
| Duygun Fatih Demirel | 5.96 | 6.50 | 6.32 | 5.61 | 5.82 | 5.50 | 6.43 | 5.11 | 5.11 |
| Ethem Tarhan | 6.40 | 6.80 | 6.70 | 6.20 | 6.80 | 6.40 | 6.80 | 5.70 | 6.00 |
| Fadime Üney-Yüksektepe | 6.25 | 6.75 | 6.50 | 6.13 | 6.75 | 6.63 | 6.63 | 6.38 | 6.63 |
| İlayda Ülkü | 6.14 | 6.19 | 6.05 | 6.00 | 6.33 | 6.00 | 6.33 | 5.67 | 5.57 |
| Makbule Özge Özler | 6.19 | 6.44 | 6.31 | 6.00 | 6.13 | 6.00 | 6.75 | 5.44 | 5.31 |
| Oğuz Emir | 6.85 | 6.85 | 6.70 | 6.74 | 6.81 | 6.52 | 6.78 | 6.74 | 6.74 |
| Okay Işık | 6.27 | 6.68 | 6.45 | 5.68 | 6.23 | 6.00 | 6.59 | 5.81 | 5.59 |
| Sevra Çiçekli | 6.09 | 6.30 | 6.13 | 5.70 | 6.13 | 5.87 | 6.43 | 5.48 | 5.13 |
| **Genel Ortalama** | **6.18** | **6.55** | **6.34** | **5.93** | **6.29** | **5.98** | **6.53** | **5.68** | **5.65** |

Tablo 4. 2019-2020 Soru bazında ortalama puanlar (1-5 Likert)

| Soru / Danışman | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dilek Akburak | 4.00 | 4.33 | 4.00 | 4.33 | 4.33 | 3.67 | 4.33 | 3.00 | 3.00 |
| Ethem Tarhan | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 3.50 | 4.00 | 3.50 | 4.50 | 3.00 | 3.00 |
| Fadime Yüksektepe | 3.90 | 3.70 | 3.44 | 2.89 | 3.78 | 3.60 | 3.70 | 3.00 | 3.60 |
| İlayda Ülkü | 4.17 | 4.33 | 4.33 | 3.50 | 4.33 | 4.17 | 4.67 | 3.67 | 3.50 |
| Sevra Çiçekli | 3.50 | 3.50 | 1.50 | 3.50 | 2.00 | 1.50 | 4.00 | 1.00 | 1.50 |
| Tülin Aktin | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Uğurcan Dündar | 4.00 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 3.33 | 4.00 | 4.00 | 3.67 | 3.33 |
| Zeynep Gergin | 4.67 | 4.83 | 4.83 | 3.83 | 4.67 | 4.17 | 4.83 | 3.67 | 3.67 |

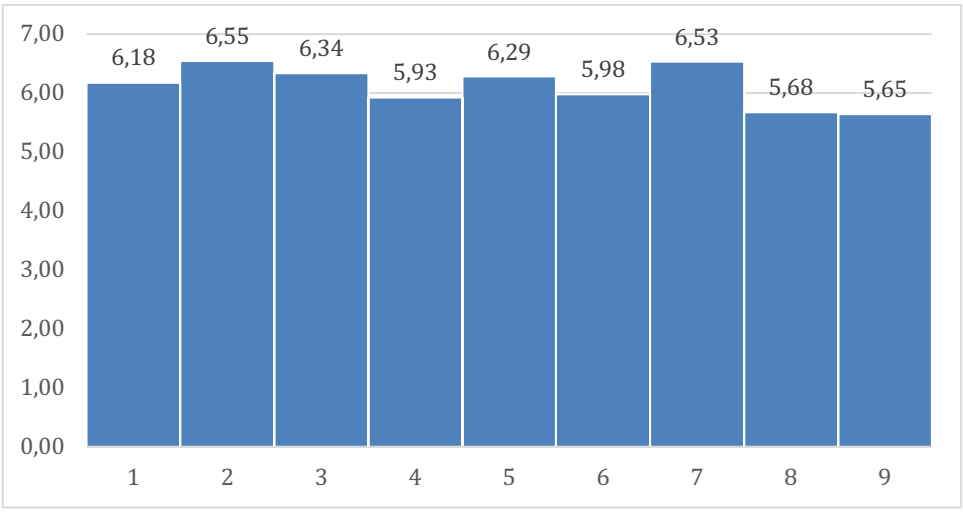
Tablo 3. 2020-2021 Ankete katılım sayıları

| Danışman | Ortalama | Değerlendirici Sayısı | Toplam Öğrenci sayısı | Katılım % |
|---|---|---|---|---|
| **Akif Can Kılıç** | 6.05 | 19 | 39 | 49% |
| **Ayşe Tülin Aktin** | 4.00 | 1 | 11 | 9% |
| **Dilek Akburak** | 5.92 | 26 | 46 | 57% |
| **Duygun Fatih Demirel** | 5.82 | 28 | 69 | 41% |
| **Ethem Tarhan** | 6.42 | 10 | 55 | 18% |
| **Fadime Üney-Yüksektepe** | 6.51 | 8 | 23 | 35% |
| **İlayda Ülkü** | 6.03 | 21 | 50 | 42% |
| **Makbule Özge Özler** | 6.06 | 16 | 39 | 41% |
| **Oğuz Emir** | 6.75 | 27 | 46 | 59% |
| **Okay Işık** | 6.15 | 22 | 41 | 54% |
| **Sevra Çiçekli** | 5.92 | 23 | 48 | 48% |
| **Toplam** | **5.97** | **201** | **467** | **43%** |

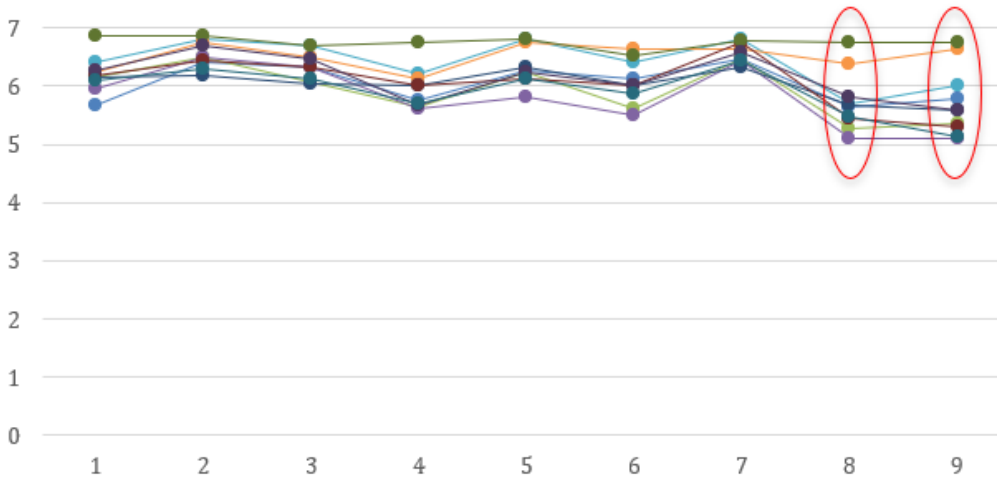
Tablo 5. 2019-2020 Ankete katılım sayıları

| Danışman | Ortalama | Değerlendirici Sayısı | Toplam Öğrenci sayısı | Katılım % |
|---|---|---|---|---|
| Dilek Akburak | 3.89 | 3 | | |
| Ethem Tarhan | 3.61 | 2 | | |
| Fadime Yüksektepe | 3.51 | 10 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| İlayda Ülkü | 4.07 | 6 | | |
| Sevra Çiçekli | 2.44 | 2 | | |
| Tülin Aktin | - | 0 | | |
| Uğurcan Dündar | 3.70 | 3 | | |
| Zeynep Gergin | 4.35 | 6 | | |
| Toplam | **3.66** | **32** | | |




Şekil 1. Soru bazında ortalama puanlar (2020-2021).



**Ek I.4.9 Stajyer Değerlendirme Formu**

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

**..... FAKÜLTESİ**

**..... BÖLÜMÜ/PROGRAMI**

**KURUM STAJ DEĞERLENDİRME FORMU**

**ÖĞRENCİNİN**

**Adı ve Soyadı** : .....

**Numarası** : .....

**STAJIN TÜRÜ**: .....

**STAJ YAPILAN KURULUŞA AİT**

**Ad**: .....

**Adres**: .....

.....

**İletişim bilgileri**:.....

| STAJ YAPILAN KISIM / ŞUBE | ÇALIŞMA SÜRESİ | | |
|---|---|---|---|
| | Başlangıç | Bitiş | Gün Sayısı |
| ..... | ..... | ..... | ..... |

**DEĞERLENDİRME**

Öğrencinin staj çalışması, Kurum yetkilisi tarafından değerlendirme kriterine karşılık gelen hücre işaretlenerek doldurulmalıdır. (1 en kötü, 10 en iyi olarak değerlendirilmelidir).

| Değerlendirme Kriterleri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mesai saatlerine dikkat etmesi | | | | | | | | | | |
| İlgi /Öğrenme çabası | | | | | | | | | | |
| Sorumluluk alma | | | | | | | | | | |
| Ekip çalışmasına yatkınlığı (Endüstri Mühendisleri ile) | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ekip çalışmasına yatkınlığı (Diğer disiplinler ile) | | | | | | | | | | |
| Genel bireysel performansı | | | | | | | | | | |

**DEĞERLENDİREN:**

**Ad ve Soyad:** ..... **Tarih:** .....

**Ünvan:** ..... **İmza- Kaşe :** .....

# Ek I.4.10 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı'ndan İtibaren Önerilen Müfredat

| YARI YIL | | DERS KODU | DERS ADI (TR / EN) | Z/SA/SAD /STJ/SERT | ÖĞRETİM BİÇİMİ | T | U | L | AKTS | ÖNKOŞULLU DERS KODU VE ADI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ÖNERİ | IE1702 | Academic English for Industrial Engineering I | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | | ENG1001 | Engineering Orientation[a] | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | IE1001 | Engineering Graphics | Z | KARMA | 2 | 2 | 0 | 5 | |
| | | IE1601 | Introduction to Computing | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | | PHY1001 | Physics I | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 2 | 7 | |
| | | MCB1001 | Calculus I | Z | YÜZ YÜZE | 4 | 0 | 0 | 7 | |
| | | ATA1001 | Atatürk's Principles and History of Turkish Revolution I | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | TR1001 | Turkish I | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | TOPLAM | | | | 19 | 2 | 4 | 34 | |
| | MEVCUT | IE1702 | Academic English for Industrial Engineering I | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | | IE1801 | Engineering Orientation | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | IE1001 | Engineering Graphics | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 5 | |
| | | IE1601 | Introduction to Computing | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | | PHY1001 | Physics I | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 2 | 7 | |
| | | MCB1001 | Calculus I | Z | YÜZ YÜZE | 4 | 0 | 0 | 7 | |
| | | ATA1001 | Atatürk's Principles and History of Turkish Revolution I | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | TR1001 | Turkish I | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | TOPLAM | | | | 19 | 2 | 4 | 34 | |
| 2 | ÖNERİ | IE2703 | Academic English for Industrial Engineering II | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | | MCB1002 | Calculus II | Z | YÜZ YÜZE | 4 | 0 | 0 | 7 | |
| | | PHY2001 | Physics II | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 2 | 7 | |
| | | IE2602 | General Chemistry | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 2 | 5 | |
| | | IE2401 | Introduction to Industrial Engineering | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 0 | 3 | |
| | | IE2002 | Introduction to Programming | Z | KARMA | 2 | 2 | 0 | 5 | |
| | | ATA2001 | Atatürk's Principles and History of Turkish Revolution II | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | TR2001 | Turkish II | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | TOPLAM | | | | 19 | 2 | 4 | 34 | |
| | MEVCUT | IE2703 | Academic English for Industrial Engineering II | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | | MCB1002 | Calculus II | Z | YÜZ YÜZE | 4 | 0 | 0 | 7 | |
| | | PHY2001 | Physics II | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 2 | 7 | |
| | | IE2602 | General Chemistry | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 2 | 5 | |
| | | IE2401 | Introduction to Industrial Engineering | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 0 | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | IE2002 | Introduction to Programming | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 5 | |
| | | ATA2001 | Atatürk's Principles and History of Turkish Revolution II | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | TR2001 | Turkish II | Z | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | TOPLAM | | | | 19 | 2 | 4 | 34 | |
| 3 | ÖNERİ | MCB1004 | Linear Algebra | Z | YÜZ YÜZE | 4 | 0 | 0 | 6 | |
| | | IE3101 | Introduction to Probability | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 6 | MCB1002 Calculus II |
| | | IE3501 | Economics | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | IE3003 | Object Oriented Programming | Z | KARMA | 2 | 2 | 0 | 5 | IE2002 Introduction to Programming |
| | | IE3502 | Financial and Cost Accounting | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | IE3603 | Materials Science | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Seçmeli Alan Dışı | | SAD | UZAKTAN | | | | 2 | |
| | | TOPLAM | | | | 17 | 4 | 0 | 31 | |
| | MEVCUT | MCB1004 | Linear Algebra | Z | YÜZ YÜZE | 4 | 0 | 0 | 6 | |
| | | IE3101 | Introduction to Probability | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 6 | MCB1002 Calculus II |
| | | IE3501 | Economics | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | IE3003 | Object Oriented Programming | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 5 | IE2002 Introduction to Programming |
| | | IE3502 | Financial and Cost Accounting | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | IE3603 | Materials Science | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Seçmeli Alan Dışı | | SAD | YÜZ YÜZE | | | | 2 | |
| | | TOPLAM | | | | 17 | 4 | 0 | 31 | |
| 4 | ÖNERİ | IE4004 | Numerical Analysis for Industrial Engineers | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 5 | MCB1002 Calculus II, IE2002 Introduction to Programming |
| | | IE4503 | Engineering Economics | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 6 | |
| | | IE4102 | Statistics for Engineers | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 6 | IE3101 Introduction to Probability |
| | | IE4201 | Operations Research I | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 7 | |
| | | Seçmeli Alan | | SA | UZAKTAN | | | | 4 | |
| | | Seçmeli Alan Dışı | | SAD | UZAKTAN | | | | 2 | |
| | | TOPLAM | | | | 10 | 8 | 0 | 30 | |
| | MEVCUT | IE4004 | Numerical Analysis for Industrial Engineers | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 5 | MCB1002 Calculus II, IE2002 Introduction to Programming |
| | | IE4503 | Engineering Economics | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 6 | |
| | | IE4102 | Statistics for Engineers | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 6 | IE3101 Introduction to Probability |
| | | IE4201 | Operations Research I | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 7 | |
| | | Seçmeli Alan | | SA | YÜZ YÜZE | | | | 4 | |
| | | Seçmeli Alan Dışı | | SAD | UZAKTAN | | | | 2 | |
| | | TOPLAM | | | | 10 | 8 | 0 | 30 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | ÖNERİ | IE5202 | Operations Research II | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 7 | IE3101 Introduction to Probability |
| | | IE5403 | Facilities Design and Planning | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 7 | |
| | | IE5802 | Industrial Training I | Z | YÜZ YÜZE | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| | | Seçmeli Alan | | SA | UZAKTAN | | | | 13 | |
| | | TOPLAM | | | | 6 | 4 | 0 | 30 | |
| | MEVCUT | IE5202 | Operations Research II | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 7 | IE3101 Introduction to Probability |
| | | IE5403 | Facilities Design and Planning | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 7 | |
| | | IE5802 | Industrial Training I | Z | YÜZ YÜZE | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| | | Seçmeli Alan | | SA | YÜZ YÜZE | | | | 13 | |
| | | TOPLAM | | | | 6 | 4 | 0 | 30 | |
| 6 | ÖNERİ | IE6103 | Design of Experiments | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 6 | IE4102 Statistics for Engineers |
| | | IE6404 | Production Planning and Control | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 7 | IE4201 Operations Research I |
| | | Seçmeli Alan | | SA | UZAKTAN | | | | 17 | |
| | | TOPLAM | | | | 6 | 4 | 0 | 30 | |
| | MEVCUT | IE6103 | Design of Experiments | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 6 | IE4102 Statistics for Engineers |
| | | IE6404 | Production Planning and Control | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 7 | IE4201 Operations Research I |
| | | Seçmeli Alan | | SA | YÜZ YÜZE | | | | 17 | |
| | | TOPLAM | | | | 6 | 4 | 0 | 30 | |
| 7 | ÖNERİ | IE7203 | Simulation Modelling | Z | KARMA | 3 | 2 | 0 | 6 | IE4102 Statistics for Engineers |
| | | IE7405 | Supply Chain Management | Z | KARMA | 3 | 0 | 0 | 5 | IE6404 Production Planning and Control |
| | | IE7803 | Industrial Training II | Z | YÜZ YÜZE | 0 | 0 | 0 | 3 | IE6404 Production Planning and Control |
| | | Seçmeli Alan | | SA | UZAKTAN | | | | 16 | |
| | | TOPLAM | | | | 6 | 2 | 0 | 30 | |
| | MEVCUT | IE7203 | Simulation Modelling | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 2 | 0 | 6 | IE4102 Statistics for Engineers |
| | | IE7405 | Supply Chain Management | Z | YÜZ YÜZE | 3 | 0 | 0 | 5 | IE6404 Production Planning and Control |
| | | IE7803 | Industrial Training II | Z | YÜZ YÜZE | 0 | 0 | 0 | 3 | IE6404 Production Planning and Control |
| | | Seçmeli Alan | | SA | YÜZ YÜZE | | | | 16 | |
| | | TOPLAM | | | | 6 | 2 | 0 | 30 | |
| 8 | ÖNERİ | IE8406 | Quality Engineering | Z | KARMA | 2 | 2 | 0 | 5 | IE4102 Statistics for Engineers |
| | | IE8900 | Graduation Project | Z | YÜZ YÜZE | 4 | 4 | 0 | 8 | |
| | | Seçmeli Alan | | SA | UZAKTAN | | | | 17 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TOPLAM | | | | 6 | 6 | 0 | 30 | |
| | MEVCUT | IE8406 | Quality Engineering | Z | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 5 | IE4102 Statistics for Engineers |
| | | IE8900 | Graduation Project | Z | YÜZ YÜZE | 4 | 4 | 0 | 8 | |
| | | Seçmeli Alan | | SA | YÜZ YÜZE | | | | 17 | |
| | | TOPLAM | | | | 6 | 6 | 0 | 30 | |
| ÖNERİ SA DERSLERİ | | CSE0406 | Mobile Programming | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | | CSE0440 | Artificial Intelligence | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | MCB1004 Linear Algebra[c] |
| | | CSE0448 | Big Data Analytics | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | | CSE0449 | Internet of Things[b] | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | | CSE0463 | Software Quality and Testing[b] | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | | CSE0471 | Applied Deep Learning[b] | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | MCB1004 Linear Algebra[c] |
| | | CSE0496 | Graph Theory and Social Networking | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | | CSE0498 | Biomedical Engineering | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | | CE0530 | Occupational Health and Safety[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | CE0533 | Disaster Management[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | CE0702 | Building Science[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | CE0809 | Architectural Theroy and Urban Planning[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | CE0813 | Risk Management[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | | EE2202 | Electric Circuits Laboratory[b] | SA | YÜZ YÜZE | 0 | 0 | 2 | 3 | EE2221 Introduction to Electronics Circuits (aynı dönem alınabilir) |
| | | EE2221 | Introduction to Electric Circuits[b] | SA | YÜZ YÜZE | 2 | 2 | 0 | 6 | |
| | | IE0005 | Introduction to Fuzzy Modelling | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | | IE0006 | Data Structures and Programming | SA | UZAKTAN | 2 | 2 | 0 | 5 | IE2002 Introduction to Programming |
| | | IE0007 | Advanced Excel Applications | SA | UZAKTAN | 2 | 2 | 0 | 5 | |
| | | IE0008 | Cryptocurrency and Blockchain[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | | IE0104 | Introduction to Data Mining | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | IE3101 Introduction to Probability |
| | | IE0105 | Pricing and Revenue Management[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | | IE0106 | Forecasting Methods and Applications[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | IE3101 Introduction to Probability |
| | | IE0107 | Applied Machine Learning for Engineering and Design[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | IE3101 Introduction to Probability |
| | | IE0204 | Case Studies in Mathematical Modelling | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | IE4201 Operations Research I[c] |
| | | IE0205 | Introduction to Decision Analysis | SA | UZAKTAN | 2 | 2 | 0 | 6 | IE3101 Introduction to Probability |
| | | IE0206 | System Dynamics[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | | IE0301 | System Analysis | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | | IE0302 | Enterprise Resource Planning | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | IE6404 Production |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Planning and Control |
| | IE0303 | Management Information Systems | SA | UZAKTAN | 2 | 2 | 0 | 5 | |
| | IE0304 | Human Computer Interaction and User Experience | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0305 | Business Simulation | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0306 | Database Management Systems | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 2 | 6 | |
| | IE0307 | Technology Management | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | IE0308 | Applied Business Process Management[b] | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | IE3101 Introduction to Probability |
| | IE0402 | Ergonomics | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0407 | Work Study | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0408 | Scheduling Applications in Manufacturing and Services | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0409 | Project Management | SA | KARMA | 2 | 2 | 0 | 6 | |
| | IE0410 | Quality Planning and Analysis | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | IE0411 | Logistics Systems | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0412 | Advanced Project Management | SA | KARMA | 2 | 2 | 0 | 6 | IE0409 Project Management |
| | IE0413 | Service Management | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0414 | Lean Management Principles and Practice | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | IE4102 Statistics for Engineers |
| | IE0504 | Strategic Management | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | IE0505 | Marketing Management | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | IE0506 | Introduction to Business Management | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | IE0507 | Organizational Behaviour and Human Resources | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | IE0508 | Labor Law | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 4 | |
| | IE0509 | Managerial Skills for Industrial Engineers | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | IE0510 | Entrepreneurship for Industrial Engineers | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 4 | |
| | IE0511 | Case Studies in Managerial Finance | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | IE3502 Financial and Cost Accounting |
| | IE0604 | Computer Integrated Manufacturing Systems | SA | KARMA | 2 | 0 | 2 | 5 | |
| | IE0605 | Advanced Manufacturing Systems | SA | KARMA | 2 | 0 | 2 | 6 | IE4201 Operations Research I |
| | IE0606 | Manufacturing Techniques | SA | KARMA | 2 | 0 | 2 | 5 | |
| | IE0607 | Industrial Applications of Nanotechnology | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0608 | Introduction to Renewable Energy | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 6 | |
| | IE0609 | Introduction to Energy Management | SA | UZAKTAN | 2 | 2 | 0 | 5 | |
| | IE0701 | Academic Writing and Presentation Skills | SA | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | IE0702 | Business English Practice[b] | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 4 | |
| | IE0901 | Special Topics in Industrial Engineering | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IE0902 | Case Studies in Industrial Engineering | SA | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 3 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TOPLAM | | | | 156 | 16 | 26 | 315 | |
| ÖNERİ SAD DERSLERİ | ANMU0003 | TEMEL ANİMASYON | SAD | UZAKTAN | 1 | 2 | 0 | 2 | |
| | ARCU0001 | ADVENTURE OF FORM | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ARCU0002 | THE KNOWLEDGE OF DESIGN AND SPACE | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ARCU0003 | MODELAJ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ARCU0004 | BİÇİMİN SERÜVENİ II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | BES0001 | YAŞAM İÇİN SAĞLIKLI BESLENME | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | BES0002 | GIDA GÜVENLİĞİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | BES0003 | DÜNYA MUTFAKLARI KÜLTÜRLERİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | CEU0001 | EARTHQUAKE AWARENESS | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ENLU0001 | POPULAR CULTURE IN AMERICAN CINEMA | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ENTU0001 | SOCIAL ENTREPRENEURSHIP | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | FİZU0001 | ASTRONOMİ VE FİZİK TARİHİ I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | FİZU0002 | ASTRONOMİ VE FİZİK TARİHİ II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | FİZU0003 | BRİÇE GİRİŞ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | FİZU0005 | EVREN | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | FİZU0006 | GÜNDELİK YAŞAM VE FİZİK | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | FİZU0007 | KOZMİK YOLCULUK | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | FİZU0008 | HERKES İÇİN MODERN FİZİK | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | FİZU0009 | PATENT, TASARIM VE İNOVASYON | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | GİRU0001 | SOSYAL GİRİŞİMCİLİK | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | GİRU0002 | SİSTEMATİK YENİLİKÇİLİK | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | GİRU0003 | KURUMİÇİ GİRİŞİMCİLİK | SAD | UZAKTAN | 2 | 2 | 0 | 2 | |
| | GİRU0004 | 21. YÜZYIL YETKİNLİKLERİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | GİRU0005 | FİKİR ATÖLYESİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | HUKU0001 | İŞ HUKUKU | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IÇMU0001 | PLASTİK SANATLAR I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IÇMU0002 | PLASTİK SANATLAR II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | İÇMU0003 | DESEN ATÖLYESİ | SAD | UZAKTAN | 1 | 2 | 0 | 2 | |
| | IADU0001 | PLASTIC ARTS I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IADU0002 | PLASTIC ARTS II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IADU0003 | DRAWING STUDIO | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IKTU0001 | İKTİSAT | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | INSU0001 | DEPREM BİLİNCİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IRDU0078 | CIVILIZATIONS IN HISTORY | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IRDU0079 | RESEARCH METHODS IN INTERNATIONAL RELATIONS | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IRDU0080 | LITERATURE,MEDIA AND POLITICS | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | IRDU0081 | MUSIC,POLITICS AND SOCIETY IN TURKEY | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISLU0002 | LİDERLİK EĞİTİMİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ISLU0003 | KARİYER GELİŞTİRME PLANLAMA VE YÖNETİMİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISLU0004 | DEMOKRASİ KÜLTÜRÜ VE KÜRESELLEŞME | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISLU0005 | GİRİŞİMCİLİK I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISLU0006 | GİRİŞİMCİLİK II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISLU0007 | INTERCULTURAL COMMUNICATION | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISLU0008 | CAREER DEVELOPMENT PLANNING AND MANAGEMENT | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISNU0001 | İLETİŞİM DİLİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISNU0002 | İLETİŞİM METİNLERİ ÇÖZÜMLEMELERİ I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISNU0003 | İLETİŞİM METİNLERİ ÇÖZÜMLEMELERİ II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISNU0004 | YAŞAM KÜLTÜRÜ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISNU0005 | KÜRESEL VE ULUSAL MEDYA FORMASYONU | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ISNU0006 | TÜRK MEDYASININ KÜRESEL SORUNLARI VE ÇÖZÜMLEMELERİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ITMU0001 | SERAMİK | SAD | UZAKTAN | 1 | 2 | 0 | 2 | |
| | ITMU0002 | SERAMİK YÜZEY TASARIMI | SAD | UZAKTAN | 1 | 2 | 0 | 2 | |
| | ITMU0003 | MİMARİDE SERAMİK UYGULAMALARI I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ITMU0004 | MİMARİDE SERAMİK UYGULAMALARI II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ITMU0005 | DRAMATİK DOĞAÇLAMA | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ITMU0006 | RESİM | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ITMU0007 | HEYKEL | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ITMU0008 | MODERN SANAT | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | ITRU0001 | GLOBAL WARMING | SAD | UZAKTAN | 1 | 2 | 0 | 2 | |
| | MBU0001 | BİLİM FELSEFESİ I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MBU0002 | BİLİM FELSEFESİ II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MCU0001 | PHILOSOPHY OF SCIENCE I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MCU0002 | PHILOSOPHY OF SCIENCE I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MIMU0001 | BİÇİMİN SERÜVENİ I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MIMU0002 | TASARIM VE MEKAN BİLGİSİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MIMU0003 | MODELAJ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MIMU0004 | BİÇİMİN SERÜVENİ II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MOLU0001 | NOBEL AWARDS IN LIFE SCIENCES | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MOLU0002 | NEUROSCIENCE | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MOLU0003 | INTRODUCTION TO GENETICS | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | MOLU0004 | MOLECULER AND CELL BIOLOGY FOR ENGINEERS | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | OKLU7011 | MESLEK ETİĞİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | PHU0005 | THE UNIVERSE | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | PHU0006 | THE PHYSICS OF EVERYDAY LIFE | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PHU0007 | COSMIC VOYAGE | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | PHU0008 | MODERN PHYSICS FOR EVERYONE | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | PSKU0001 | TOPLUM VE CİNSİYET | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | PSKU0002 | İNSAN VE SEMBOLLERİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | PSKU0003 | ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YAŞAM BECERİLERİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | PSYU0001 | SOCIETY AND GENDER | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | PSYU0002 | HUMAN AND SYMBOLS | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | SYİU0001 | GÜZEL SANATLAR I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | SYİU0002 | GÜZEL SANATLAR II | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | SYİU0006 | KORO I | SAD | UZAKTAN | 1 | 2 | 0 | 2 | |
| | SYİU0007 | KORO II | SAD | UZAKTAN | 1 | 2 | 0 | 2 | |
| | SYİU0008 | DÜNYA MÜZİK KÜLTÜRÜ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | SYİU0009 | KÜLTÜR VE SANAT ETKİNLİKLERİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TDEU0001 | İSTANBUL | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TDEU0002 | KARŞILAŞTIRMALI MİTOLOJİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TDEU0003 | YAZARLIK ATÖLYESİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TDEU0004 | KLASİK TÜRK ŞİİRİ | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TDEU0008 | AKADEMİK TÜRKÇE | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TDEU0009 | OSMANLI TÜRKÇESİ I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TDEU0010 | OSMANLI TÜRKÇESİ I | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TRU0001 | TEMEL TÜRKÇE I | SAD | UZAKTAN | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | TRU0002 | TEMEL TÜRKÇE II | SAD | UZAKTAN | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | TRU0003 | ORTA TÜRKÇE I | SAD | UZAKTAN | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | TRU0004 | ORTA TÜRKÇE II | SAD | UZAKTAN | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | TRU0005 | İLERİ TÜRKÇE I | SAD | UZAKTAN | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | TRU0006 | İLERİ TÜRKÇE II | SAD | UZAKTAN | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | UTCU0001 | KÜRESEL ISINMA | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | YDI3001 | YABANCI DİL III (İNGİLİZCE) | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDI4001 | YABANCI DİL IV (İNGİLİZCE) | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDI5001 | YABANCI DİL V (İNGİLİZCE) | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDI6001 | YABANCI DİL VI (İNGİLİZCE) | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDI7001 | YABANCI DİL VII (İNGİLİZCE) | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDI8001 | YABANCI DİL VIII (İNGİLİZCE) | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDD0001 | ALMANCA I | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDD0002 | ALMANCA II | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDD0003 | ALMANCA III | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDD0004 | ALMANCA IV | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDF0001 | FRANSIZCA I | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDF0002 | FRANSIZCA II | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDF0003 | FRANSIZCA III | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDF0004 | FRANSIZCA IV | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | YDI0003 | YABANCI DİL III (İNGİLİZCE) | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDI0004 | ENGLISH IV | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDR0001 | RUSÇA I | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 2 | |
| | YDR0002 | RUSÇA II | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 2 | |
| | YDS0001 | İSPANYOLCA I | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDS0002 | İSPANYOLCA II | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDS0003 | İSPANYOLCA III | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YDS0004 | İSPANYOLCA IV | SAD | UZAKTAN | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | YMU0001 | SOCIAL MEDIA AND SOCIETY | SAD | UZAKTAN | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | TOPLAM | | | | 275 | 16 | 0 | 280 | |
| ÖNERİ SERT.PROG. DERSLERİ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | TOPLAM | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |

# Ek I.4.11 IE 8406 Quality Engineering Dersi Notlandırma Tablosu (2020-2021)

| | LO | LO-1,2,3,4 | LO-1,2 | LO-1,2,4 | LO-5 | LO-1,2,3,4,5 | LO-1,2 | LO-3 | LO-1,3,4 | LO-1,3,4 | LO-5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PÇ | 1,2,3,4,5,9,11 | 1,2,4,9,11 | 1,2,3,4,9,11 | 3,4,5,9 | 1,2,3,4,5,9,11 | 1,2,4,9,11 | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5,9,11 | 1,2,3,4,5,9,11 | 3,4,5,9 | | | |
| | | 0.62 | 0.63 | 0.47 | 0.67 | 0.64 | 0.21 | 0.36 | 0.38 | 0.43 | 0.37 | | | |
| | avg | 43.12 | 18.99 | 16.50 | 20.04 | 22.33 | 21.40 | 36.28 | 37.80 | 43.43 | 36.66 | | | |
| Öğrenci no | Name and Surname | Midterm Exam (% 35) | | Final Exam (% 50) | | | Quizzes (% 15) | | | | | | TOTAL (% 100) | LETTER GRADE |
| Öğrenci no | Name and Surname | Q1 (70 pts) | Q2 (3.. pts) | Q1 (35 pts) | Q2 (.. pts) | Q3 (35 pts) | Quiz 1 | Qui.. 2 | Quiz 3 | Quiz 4 | Quiz 5 | Quiz Avg. | TOTAL | LETTER GRADE |
| 1700004618 | BUKET YEKDEŞ | 64 | 30 | 35 | 30 | 25 | 20 | 60 | 85 | 65 | 60 | 67.5 | 88 | A |
| 1600002658 | DERYA DEMİR | 70 | 7.5 | 25 | 30 | 35 | 20 | 60 | 65 | 95 | 65 | 71.25 | 83 | A |
| 1600002119 | EGEMEN KAYA | 50 | 30 | 35 | 30 | 20 | 20 | 60 | 80 | 95 | 45 | 70 | 81 | A |
| 1600001531 | AYŞE PAKSOY | 45 | 30 | 35 | 30 | 20 | 20 | 80 | 85 | 60 | 60 | 71.25 | 80 | A |
| 1600005437 | BERAT DOĞAN | 65 | 30 | 25 | 30 | 22 | 0 | 40 | 90 | 60 | 25 | 53.75 | 80 | A |
| 1600002394 | BUSE KÖROĞLU | 68 | 30 | 20 | 30 | 25 | 20 | 40 | 25 | 75 | 50 | 47.5 | 80 | A |
| 1001040031 | İrfan Karakurt | 67 | 13 | 25 | 30 | 28 | 20 | 60 | 0 | 100 | 90 | 67.5 | 80 | A |
| 1600002802 | KÜRŞAT YAĞIZ YILDIRIM | 67 | 22.5 | 25 | 30 | 30 | 20 | 0 | 40 | 45 | 50 | 38.75 | 80 | A |
| 1600001844 | MEHMET MİRAÇ AK | 70 | 22.5 | 20 | 23 | 32 | 60 | 40 | 60 | 0 | 60 | 55 | 80 | A |
| 1600001878 | VOLKAN TAŞÇI | 67 | 22.5 | 25 | 30 | 27 | 20 | 40 | 30 | 75 | 35 | 45 | 80 | A |
| 1600003804 | EREN ÇOLAK | 70 | 22.5 | 20 | 22.5 | 30 | 60 | 40 | 65 | 55 | 60 | 60 | 78 | A- |
| 1600001299 | OSMAN ONUK | 64 | 30 | 30 | 22.5 | 17 | 20 | 40 | 80 | 75 | 60 | 63.75 | 78 | A- |
| 1600003417 | CAN DENİZ YAVAŞOĞLU | 68 | 22.5 | 20 | 30 | 25 | 60 | 20 | 65 | 30 | 30 | 46.25 | 76 | A- |
| 1600001471 | AKIN BARIŞ EVKURAN | 60 | 22.5 | 15 | 30 | 27 | 60 | 40 | 50 | 85 | 50 | 61.25 | 75 | A- |
| 1600003794 | DERYA ŞAHİN | 67 | 22.5 | 20 | 30 | 25 | 20 | 20 | 35 | 40 | 50 | 36.25 | 75 | A- |
| 1600001612 | NURSEDA KOLGU | 68 | 15 | 25 | 22.5 | 20 | 60 | 40 | 55 | 85 | 90 | 72.5 | 75 | A- |
| 1700003427 | ALİCAN DEMİRCİ | 68 | 30 | 0 | 30 | 30 | 20 | 40 | 55 | 100 | 30 | 56.25 | 73 | B+ |
| 1600003676 | SENA ÇAKMAK | 57 | 30 | 25 | 15 | 32 | 20 | 40 | 60 | 50 | 0 | 42.5 | 73 | B+ |
| 1600003375 | SENA ÖZCAN | 60 | 30 | 19 | 22.5 | 25 | 20 | 40 | 75 | 40 | 55 | 52.5 | 73 | B+ |
| 1600001563 | ZİLAN TİMUR | 55 | 30 | 20 | 15 | 27 | 60 | 40 | 90 | 95 | 65 | 77.5 | 73 | B+ |
| 1600005207 | HUTHAYFAH SALEM YOUSEF KULL | 50 | 22.5 | 30 | 22.5 | 23 | 20 | 60 | 70 | 55 | 50 | 58.75 | 72 | B+ |
| 1700004327 | YUNUS DÖŞ | 62 | 30 | 12 | 22.5 | 23 | 20 | 40 | 90 | 95 | 55 | 70 | 72 | B+ |
| 1700002198 | MELİSA ERDOĞAN | 60 | 30 | 25 | 30 | 13 | 20 | 0 | 15 | 65 | 45 | 36.25 | 71 | B+ |
| 1700003477 | SİMGE NUR TAŞKIN | 45 | 15 | 20 | 30 | 30 | 20 | 40 | 80 | 95 | 60 | 68.75 | 71 | B+ |
| 1600003799 | BAKİ METE OCAK | 50 | 7.5 | 25 | 30 | 25 | 40 | 40 | 75 | 85 | 40 | 60 | 70 | B+ |
| 1600002354 | MELİHA MELİS SİPAHİ | 60 | 7.5 | 20 | 22.5 | 32 | 20 | 60 | 60 | 0 | 60 | 50 | 70 | B+ |
| 1700002623 | OZAN CAN ARSLAN | 37 | 30 | 25 | 30 | 20 | 40 | 100 | 50 | 0 | 55 | 61.25 | 70 | B+ |
| 1700002947 | YILDIZ ÇINAR | 35 | 22.5 | 25 | 30 | 25 | 40 | 100 | 50 | 0 | 65 | 63.75 | 70 | B+ |
| 1600003990 | İPEK YILMAZ | 65 | 22.5 | 20 | 15 | 25 | 60 | 20 | 35 | 40 | 50 | 46.25 | 68 | B |
| 1600001503 | MELİH CAN AKGÜL | 45 | 15 | 25 | 30 | 23 | 60 | 0 | 45 | 55 | 60 | 55 | 68 | B |
| 1600002494 | ASLIHAN AKHAN | 67 | 7.5 | 25 | 15 | 27 | 40 | 40 | 85 | 40 | 43 | 52 | 67 | B |
| 1700001903 | KÜBRA ÖZEN | 40 | 22.5 | 20 | 30 | 23 | 20 | 40 | 70 | 60 | 50 | 55 | 67 | B |
| 1600001911 | ELİF YÜZEN | 55 | 30 | 20 | 30 | 18 | 20 | 0 | 40 | 0 | 0 | 15 | 66 | B |
| 1600003709 | BERKAY DALOĞLU | 52 | 22.5 | 25 | 22.5 | 18 | 60 | 20 | 30 | 45 | 0 | 38.75 | 65 | B |
| 1600002872 | BURCU BAŞ | 50 | 30 | 25 | 15 | 23.3 | 20 | 40 | 35 | 20 | 50 | 36.25 | 65 | B |
| 1600002549 | ECEM YILDIZ | 30 | 30 | 22 | 22.5 | 30 | 20 | 40 | 40 | 40 | 45 | 41.25 | 65 | B |
| 1600003087 | ERDİ ÖRS | 68 | 15 | 0 | 30 | 25 | 20 | 40 | 50 | 85 | 50 | 56.25 | 65 | B |
| 1700001991 | NİLAY ÖZKAN | 53 | 30 | 0 | 30 | 27 | 20 | 40 | 45 | 55 | 50 | 47.5 | 65 | B |
| 1600002036 | ASLIHAN ALTUN | 52 | 15 | 15 | 22.5 | 33 | 0 | 0 | 0 | 40 | 60 | 25 | 63 | B- |
| 1600004420 | TALHA AL MULQI | 47 | 22.5 | 25 | 15 | 22 | 20 | 60 | 45 | 45 | 25 | 43.75 | 62 | B- |
| 1700003014 | MERVE BADEM | 15 | 30 | 25 | 30 | 20 | 0 | 100 | 45 | 0 | 50 | 48.75 | 61 | B- |
| 1600002455 | ARDA HARMANDAR | 59 | 30 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 55 | 0 | 28.75 | 60 | B- |
| 1600001571 | CEYDA TOPUZ | 25 | 30 | 20 | 22.5 | 27 | 20 | 80 | 20 | 10 | 0 | 32.5 | 60 | B- |
| 1600002903 | FEHMİ FURKAN ÖZALP | 45 | 30 | 25 | 15 | 15 | 20 | 20 | 30 | 35 | 50 | 33.75 | 60 | B- |
| 1600000961 | MUSTAFA KAYALAR | 67 | 22.5 | 17 | 0 | 30 | 0 | 40 | 0 | 50 | 0 | 22.5 | 60 | B- |
| 1600001432 | NESLİŞAH KARAMÜRSEL | 40 | 0 | 25 | 22.5 | 27 | 40 | 40 | 90 | 45 | 50 | 56.25 | 60 | B- |
| 1600001953 | TUNAHAN GÜNHAN | 45 | 30 | 3 | 22.5 | 28 | 20 | 40 | 10 | 50 | 50 | 40 | 60 | B- |
| 1700002241 | YAĞIZ TOLONAY | 45 | 30 | 3 | 30 | 23 | 20 | 40 | 25 | 30 | 50 | 36.25 | 60 | B- |
| 1600003123 | ZEYNEP GÜNAY | 35 | 30 | 25 | 22.5 | 25 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 | 6.25 | 60 | B- |
| 1600002904 | ETEM ESKİ | 45 | 30 | 25 | 15 | 13 | 20 | 0 | 35 | 45 | 50 | 37.5 | 58 | C+ |
| 1700000847 | RAED ABOUSALEH | 35 | 0 | 29 | 30 | 18 | 20 | 40 | 45 | 55 | 45 | 46.25 | 58 | C+ |
| 1600003333 | MELİS BERBER | 65 | 0 | 25 | 22.5 | 15 | 20 | 40 | 10 | 0 | 0 | 17.5 | 57 | C+ |
| 1600002447 | ÇAĞIL DENİZ ZENGİN | 50 | 0 | 20 | 30 | 25 | 0 | 20 | 0 | 5 | 0 | 6.25 | 56 | C+ |
| 1401045004 | ERDİ ERGÜN | 20 | 30 | 20 | 7.5 | 30 | 20 | 60 | 65 | 75 | 50 | 62.5 | 56 | C+ |
| 1600001959 | CANER YILMAZ | 38 | 0 | 25 | 30 | 23 | 20 | 0 | 0 | 25 | 0 | 11.25 | 55 | C+ |
| 1600003892 | MİRAY ARITOPRAK | 25 | 30 | 22 | 7.5 | 25 | 20 | 60 | 0 | 50 | 50 | 45 | 55 | C+ |
| 1700003587 | NİDA ERDAL | 52 | 30 | 0 | 15 | 25 | 0 | 0 | 20 | 55 | 45 | 30 | 53 | C |
| 1501040003 | EMRE İNCİ | 40 | 0 | 3 | 30 | 28 | 0 | 80 | 0 | 65 | 50 | 48.75 | 52 | C |
| 1600001104 | EZGİ ÖZCAN | 50 | 0 | 0 | 30 | 23 | 0 | 40 | 30 | 60 | 70 | 50 | 52 | C |
| 1700003924 | BAŞAK ÇOLAK | 65 | 30 | 6 | 0 | 15 | 0 | 0 | 55 | 95 | 55 | 51.25 | 51 | C |
| 2000007386 | Ergin Çataltepe | 43 | 30 | 0 | 15 | 22 | 20 | 40 | 35 | 45 | 55 | 43.75 | 51 | C |
| 1600003102 | RAUF CİHANER | 25 | 0 | 15 | 30 | 25 | 0 | 100 | 0 | 45 | 50 | 48.75 | 51 | C |
| 1600003410 | CANER KÜLLÜK | 36 | 30 | 22.5 | 0 | 17 | 20 | 20 | 35 | 45 | 45 | 36.25 | 50 | C |
| 1600003233 | FURKAN SEVİNÇ | 45 | 7.5 | 25 | 7.5 | 20 | 20 | 0 | 55 | 65 | 0 | 35 | 50 | C |
| 1700005434 | MEHMET VURAL | 51 | 30 | 0 | 15 | 15 | 20 | 40 | 25 | 30 | 55 | 37.5 | 50 | C |
| 1700001480 | SELEN KULÜP | 32 | 30 | 0 | 15 | 27 | 20 | 40 | 25 | 55 | 0 | 35 | 48 | C- |
| 1600002600 | ZEYNEP APARİ | 33 | 0 | 20 | 15 | 20 | 0 | 0 | 90 | 100 | 0 | 47.5 | 46 | C- |
| 1600003937 | MERVE TORTAMIŞ | 15 | 30 | 14 | 15 | 12 | 40 | 60 | 70 | 40 | 35 | 52.5 | 45 | C- |
| 1600002214 | MÜGE ÖZLER | 45 | 30 | 0 | 0 | 25 | 20 | 20 | 20 | 35 | 60 | 33.75 | 45 | C- |
| 1600003912 | SENANUR GÜNAY | 25 | 0 | 0 | 30 | 22 | 20 | 60 | 55 | 75 | 50 | 60 | 45 | C- |
| 1600003552 | YİĞİT ÖZDEMİR | 45 | 30 | 0 | 0 | 23 | 20 | 40 | 30 | 55 | 55 | 45 | 45 | C- |
| 1600002799 | DURSUN AYDIN | 5 | 7.5 | 15 | 30 | 20 | 0 | 80 | 45 | 0 | 0 | 31.25 | 42 | D+ |
| 1600001199 | BERKAY KILIÇ | 17 | 30 | 0 | 22.5 | 18 | 20 | 0 | 0 | 40 | 55 | 28.75 | 41 | D+ |
| 1600005108 | ALI ALMSADI | 5 | 30 | 15 | 15 | 15 | 20 | 60 | 15 | 20 | 5 | 28.75 | 40 | D+ |
| 1600001117 | BURAK HAŞICI | 10 | 0 | 15 | 30 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | D+ |
| 1800004514 | AHMED W.E. ABUYOUSEF | 20 | 0 | 6 | 15 | 23 | 0 | 40 | 1 | 5 | 50 | 24 | 33 | D- |
| 1600001680 | BATUHAN ÇINAR | 5 | 0 | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | D- |
| 1600000003 | FAHAD ĞARBİYE | 25 | 0 | 12 | 0 | 0 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 50 | 22 | F |
| 1600001542 | UMUT CAN ÇALIŞKAN | 5 | 15 | 0 | 0 | 22 | 20 | 0 | 0 | 30 | 25 | 18.75 | 21 | F |
| 1600002634 | İLYAS ÇALIŞKAN | 1 | 15 | 0 | 7.5 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | F |
| 1600003433 | ŞEYMA NUR SENA ERARSLAN | 45 | 7.5 | | | | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 1.25 | 19 | F |
| 1600006191 | KÜBRA AYNACI | 1 | 0 | 12 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | F |
| 1101040062 | Orkun Efe Gebeşoğlu | 10 | 0 | 0 | 0 | 12 | 20 | 20 | 20 | 0 | 5 | 16.25 | 12 | F |
| 1700001560 | BARIŞ EGE | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | F |
| 1700002343 | DOĞUKAN SEZER | 10 | 7.5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | F |
| 1700004505 | ABDULRAHMAN ALADIB | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 15 | 3 | F |

## Ek I.4.12 IE 8900 Graduation Project (Bitirme Projesi) için Program Çıktıları Değerlendirme Tablosu

| No | Student Name | Orginality | Format | Final Report Score | Problem Def | Implementation & results | Conclusion& Recom. | Project Schedule | Oral Presentation | ABST; INTRO; LR | Individiual Performance |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PÇ9 | PÇ7 | PÇ7 | PÇ2; PÇ3 | PÇ5 | PÇ5 | PÇ10 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ6 |
| | | 99% | 81% | 88.99% | 90.04% | 88.46% | 86.34% | 80.31% | 83.10% | 84.54% | 91.57% |
| | | 9.88 | 12.13 | 26.70 | 9.00 | 8.85 | 8.63 | 8.03 | 8.31 | 8.45 | 9.15656566 |
| 1 | Raed Abousaleh | 10 | 9.75 | 23 | 9 | 8 | 8 | 2 | 7 | 7.5 | 5 |
| 2 | Huthifa Kullab | 10 | 9.75 | 23 | 9 | 8 | 8 | 2 | 8 | 7.5 | 10 |
| 3 | Ali Almasadi | 10 | 9.75 | 23 | 9 | 8 | 8 | 2 | 7 | 7.5 | 5 |
| 4 | Talha Al Mulqi | 10 | 9.75 | 23 | 9 | 8 | 8 | 2 | 7 | 7.5 | 5 |
| 5 | Mehmet Miraç Ak | 10 | 13.50 | 28 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9.3125 | 10 |
| 6 | Eren Çolak | 10 | 13.50 | 28 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9.3125 | 10 |
| 7 | Mustafa Kayalar | 10 | 13.50 | 28 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 9.3125 | 10 |
| 8 | Can Deniz Yavaşoğlu | 10 | 13.50 | 28 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 9.3125 | 10 |
| 9 | Volkan Taşçı | 10 | 15.00 | 28 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9.375 | 9 |
| 10 | Teksen Angın | 10 | 15.00 | 28 | 10 | 9 | 9 | 9 | 10 | 9.375 | 10 |
| 11 | Volkan Baş | 10 | 15.00 | 28 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9.375 | 9 |
| 12 | Batın Kaan Sert | 10 | 15.00 | 28 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9.375 | 10 |
| 13 | Burcu Baş | 10 | 13.88 | 28 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 8.4375 | 8 |
| 14 | Buse Köroğlu | 10 | 13.88 | 28 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8.4375 | 9 |
| 15 | Akın Barış Evkuran | 10 | 13.88 | 28 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8.4375 | 10 |
| 16 | Kürşat Yağız Yıldırım | 10 | 13.88 | 28 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 8.4375 | 5 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Oğuz Bulut | 10 | 13.88 | 26 | **9** | **9** | **9** | **9** | **7** | 7.875 | 10 |
| 18 | Onur Berk Hitay | 10 | 13.88 | 26 | **9** | **9** | **9** | **9** | **6** | 7.875 | 8 |
| 19 | Berat Doğan | 10 | 13.88 | 26 | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | 7.875 | 10 |
| 20 | Samet Gündüz | 10 | 13.88 | 26 | **9** | **9** | **9** | **9** | **7** | 7.875 | 10 |
| 21 | Yunus Döş | 10 | 14.78 | 28 | **10** | **10** | **9** | **10** | **8** | 9.1875 | 9 |
| 22 | Başak Çolak | 10 | 14.78 | 28 | **10** | **10** | **9** | **10** | **7** | 9.1875 | 6 |
| 23 | Şeyma Nur Sena Erarslan | 10 | 14.78 | 28 | **10** | **10** | **9** | **10** | **10** | 9.1875 | 10 |
| 24 | Burak Haşıcı | 10 | 14.78 | 28 | **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | 9.1875 | 8 |
| 25 | Muratcan Özçelik | 10 | 15.00 | 28 | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | 8.625 | 8 |
| 26 | Kübra Özen | 10 | 15.00 | 28 | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | 8.625 | 9 |
| 27 | Simge Nur Taşkın | 10 | 15.00 | 28 | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | 8.625 | 10 |
| 28 | İsmet Dönmez | 10 | 15.00 | 28 | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | 8.625 | 9 |
| 29 | Zilan Timur | 10 | 15.00 | 29 | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | 9.4375 | 10 |
| 30 | Zeynep Apari | 10 | 15.00 | 29 | **10** | **10** | **10** | **10** | **9** | 9.4375 | 10 |
| 31 | Reyhan Göç | 10 | 15.00 | 29 | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | 9.4375 | 10 |
| 32 | Zeynep Simge Sedef | 10 | 15.00 | 29 | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | 9.4375 | 10 |
| 33 | Senanur Günay | 10 | 7.65 | 25 | **8** | **8** | **8** | **7** | **8** | 7.75 | 9 |
| 34 | Merve Tortamış | 10 | 7.65 | 25 | **8** | **8** | **8** | **7** | **8** | 7.75 | 9 |
| 35 | Serhat Yılmaz | 10 | 7.65 | 25 | **8** | **8** | **8** | **7** | **7** | 7.75 | 9 |
| 36 | Hikmet Buer | 10 | 7.65 | 25 | **8** | **8** | **8** | **7** | **7** | 7.75 | 10 |
| 37 | Bilgesu Bayır | 10 | 12.98 | 27 | **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | 8.3125 | 10 |
| 38 | Buket Yekdeş | 10 | 12.98 | 27 | **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | 8.3125 | 10 |
| 39 | Yasemin Kalender | 10 | 12.98 | 27 | **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | 8.3125 | 10 |
| 40 | Ece Malkoç | 10 | 12.98 | 27 | **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | 8.3125 | 10 |
| 41 | Ahmet Can Aksu | 10 | 12.53 | 23 | **8** | **7** | **7** | **5** | **7** | 7.5625 | 6 |
| 42 | Umut Can Çalışkan | 10 | 12.53 | 23 | **8** | **7** | **7** | **5** | **6** | 7.5625 | 5 |
| 43 | Batuhan Çınar | 10 | 12.53 | 23 | **8** | **7** | **7** | **5** | **7** | 7.5625 | 6.5 |
| 44 | Melisa Kaya | 8 | 9.60 | 27 | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | 8.375 | 10 |
| 45 | İlyas Çalışkan | 8 | 9.60 | 27 | **9** | **9** | **9** | **9** | **8** | 8.375 | 10 |
| 46 | Alper Hıdır Ateş | 8 | 9.60 | 27 | **9** | **9** | **9** | **9** | **8** | 8.375 | 9 |
| 47 | Mehmet Yumuşak | 8 | 9.60 | 27 | **9** | **9** | **9** | **9** | **7** | 8.375 | 8 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | Nurseda Kolgu | 10 | 12.75 | 28 | **10** | **10** | **9** | **8** | **10** | 9.125 | 10 |
| 49 | Melih Can Akgül | 10 | 12.75 | 28 | **10** | **10** | **9** | **8** | **9** | 8.875 | 9 |
| 50 | Çağıl Deniz Zengin | 10 | 12.75 | 28 | **10** | **10** | **9** | **8** | **8** | 8.875 | 3 |
| 51 | Berkay Kılıç | 10 | 12.75 | 28 | **10** | **10** | **9** | **8** | **9** | 8.875 | 8 |
| 52 | Selen Kulüp | 10 | 10.43 | 27 | **9** | **9** | **8** | **7** | **9** | 7.75 | 10 |
| 53 | Ezgi Özcan | 10 | 10.43 | 27 | **9** | **9** | **8** | **7** | **9** | 7.75 | 10 |
| 54 | Mehmet Vural | 10 | 10.43 | 27 | **9** | **9** | **8** | **7** | **8** | 7.75 | 10 |
| 55 | Berk Hayta | 10 | 10.43 | 27 | **9** | **9** | **8** | **7** | **8** | 7.75 | 9 |
| 56 | Baki Mete Ocak | 10 | 9.45 | 24 | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | 6.9375 | 9 |
| 57 | Melis Berber | 10 | 9.45 | 24 | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | 6.9375 | 10 |
| 58 | Doğukan Seer | 10 | 9.45 | 24 | **5** | **6** | **6** | **6** | **5** | 6.9375 | 8 |
| 59 | Rauf Cihaner | 10 | 9.45 | 24 | **7** | **6** | **6** | **6** | **6** | 6.9375 | 8 |
| 60 | Erdi Örs | 9 | 9.38 | 26 | **8** | **7** | **8** | **8** | **7** | 7.625 | 10 |
| 61 | Armanç Can Perişan | 9 | 9.38 | 26 | **8** | **7** | **8** | **8** | **7** | 7.625 | 9 |
| 62 | Barış Ege | 9 | 9.38 | 26 | **8** | **7** | **8** | **8** | **7** | 7.625 | 9 |
| 63 | Alican Demirci | 9 | 9.38 | 26 | **8** | **7** | **8** | **8** | **7** | 7.625 | 10 |
| 64 | Etem Eski | 10 | 9.45 | 26 | **9** | **10** | **9** | **9** | **9** | 8.3125 | 10 |
| 65 | Fehmi Furkan Özalp | 10 | 9.45 | 26 | **9** | **10** | **9** | **9** | **8** | 8.3125 | 10 |
| 66 | Egemen Kaya | 10 | 9.45 | 26 | **9** | **10** | **9** | **9** | **8** | 8.3125 | 10 |
| 67 | Caner Küllük | 10 | 9.45 | 26 | **9** | **10** | **9** | **9** | **10** | 8.3125 | 9 |
| 68 | Sena Özcan | 10 | 7.88 | 27 | **10** | **10** | **10** | **9** | **9** | 9.125 | 9.5 |
| 69 | Ecem Yıldız | 10 | 7.88 | 27 | **10** | **10** | **10** | **9** | **9** | 9.125 | 9.5 |
| 70 | Sena Çakmak | 10 | 7.88 | 27 | **10** | **10** | **10** | **9** | **9** | 9.125 | 9.5 |
| 71 | Osman Onuk | 10 | 7.88 | 27 | **10** | **10** | **10** | **9** | **9** | 9.125 | 9.5 |
| 72 | Furkan Sevinç | 10 | 15.00 | 29 | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | 8.9375 | 10 |
| 73 | Elif Yüzen | 10 | 15.00 | 29 | **9** | **10** | **10** | **10** | **8** | 8.9375 | 10 |
| 74 | Zeynep Günay | 10 | 15.00 | 29 | **9** | **10** | **10** | **10** | **8** | 8.9375 | 10 |
| 75 | Arda Harmandar | 10 | 15.00 | 29 | **9** | **10** | **10** | **10** | **8** | 8.9375 | 10 |
| 76 | Derya Demir | 10 | 15.00 | 29 | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | 9.6875 | 10 |
| 77 | Hilal Demir | 10 | 15.00 | 29 | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | 9.6875 | 10 |
| 78 | Meliha Melis Sipahi | 10 | 15.00 | 29 | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | 9.6875 | 10 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 79 | Şevval Küçükkıray | 10 | 15.00 | 29 | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | 9.6875 | 10 |
| 80 | Ceyda Topuz | 10 | 9.75 | 26 | **8** | **8** | **8** | **6** | **7** | 7.875 | 10 |
| 81 | Miray Arıtoprak | 10 | 9.75 | 26 | **8** | **8** | **8** | **6** | **7** | 7.875 | 8 |
| 82 | Erdi Ergün | 10 | 9.75 | 26 | **9** | **9** | **9** | **7** | **9** | 7.875 | 10 |
| 83 | Kübra Aynacı | 10 | 9.75 | 26 | **8** | **8** | **8** | **6** | **8** | 7.875 | 8 |
| 84 | Caner Yılmaz | 10 | 13.50 | 27 | **10** | **10** | **10** | **8** | **9** | 8.3125 | 9.5 |
| 85 | Aslıhan Akhan | 10 | 13.50 | 27 | **10** | **10** | **10** | **8** | **9** | 8.3125 | 9.5 |
| 86 | Dursun Aydın | 10 | 13.50 | 27 | **10** | **10** | **10** | **8** | **8** | 8.3125 | 9.5 |
| 87 | Neslişah Karamürsel | 10 | 13.50 | 27 | **10** | **10** | **10** | **8** | **9** | 8.3125 | 9.5 |
| 88 | Derya Şahin | 10 | 14.18 | 27 | **9** | **9** | **10** | **7** | **9** | 9.375 | 10 |
| 89 | İpek Yılmaz | 10 | 14.18 | 27 | **9** | **9** | **10** | **7** | **9** | 9.375 | 10 |
| 90 | Berkay Daloğlu | 10 | 14.18 | 27 | **9** | **9** | **10** | **7** | **9** | 9.375 | 10 |
| 91 | Berke Özdal | 10 | 14.18 | 27 | **9** | **9** | **10** | **7** | **9** | 9.375 | 10 |
| 92 | İpek Sarıkaya | 10 | 13.43 | 26 | **8** | **9** | **9** | **9** | **8** | 8.5 | 10 |
| 93 | Aslıhan Altun | 10 | 13.43 | 26 | **8** | **9** | **9** | **9** | **8** | 8.5 | 10 |
| 94 | Bahar Çağla Alpazar | 10 | 13.43 | 26 | **8** | **9** | **9** | **9** | **8** | 8.5 | 10 |
| 95 | Burak Hatip | 10 | 13.43 | 26 | **8** | **9** | **9** | **9** | **8** | 8.5 | 10 |
| 96 | Nida Erdal | 10 | 9.75 | 26 | **9** | **9** | **5** | **6** | **9** | 8 | 10 |
| 97 | Müge Özler | 10 | 9.75 | 26 | **9** | **9** | **5** | **6** | **9** | 8 | 10 |
| 98 | Uğur Tekeoğlu | 10 | 9.75 | 26 | **9** | **9** | **5** | **6** | **8** | 8 | 10 |
| 99 | Yağiz Tolonay | 10 | 9.75 | 26 | **9** | **9** | **5** | **6** | **7** | 8 | 10 |

# Ek I.4.13 Ders Değerlendirme Anketi (IE8406)

IE8406 QUALITY ENGINEERING-2021

Part 1: INSTRUCTOR EVALUATION

Please answer the following questions to evaluate your instructor.

Please indicate your level of agreement or disagreement with each of the statements below. (1: Strongly disagree, 5: Strongly agree)

INSTRUCTOR EVALUATION

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| I can contact the instructor during her/his office hours. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| I can easily ask questions in the classes to the instructor. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor provided a course syllabus (explaining the course outcome, content, grading policy and textbook) at the beginning of the semester. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor used CATS in sharing the course-related resources (slides, class notes, articles, etc.). | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor used CATS in sharing the exam/assignment results. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor was careful about the duration of the classes. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor's course materials were satisfactory. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor's teaching capability was satisfactory. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor's technical knowledge was satisfactory. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor evaluates exams and homework objectively. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The instructor loves his/her job and performs willingly. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

**Feedback:**

LEARNING OUTCOMES

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| I can apply control charts and other SPC tools. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| I can calculate the probabilities associated with a control chart (false alarm, shift detection, etc.). | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| I can choose an appropriate control chart for a given process; know the required steps for phase I and phase II, and apply them. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| I can perform process capability analysis. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| I can apply acceptance-sampling plans. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

**Feedback:**

DISTANCE EDUCATION

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| I could easily communicate with the instructor during the distance education period. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The assignments given in distance education support my learning process. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The evaluation methods of the course success (exam, homework, project, etc.) in distance education are suitable for the course objectives and content. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| The resources (lecture notes, videos, etc.) shared asynchronously via CATS in distance education are sufficient. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| This course is carried out effectively with distance education. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| This course is suitable for distance education. | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

**Feedback:**

Part 2: COMMENTS

Please write your additional comments here.

## Ek I.4.14 Ders Değerlendirme Anket Sonuçları

### Ders Değerlendirme Anket Sonuçları (2018-2019)

| Dersin Kodu | Dersin Adı | Öğretim Üyesi | Öğrenim Çıktıları | Ortalama Skor |
|---|---|---|---|---|
| IE0104 | Introduction to Data Mining | 2.95 | 2.58 | 2.80 |
| IE0407 | Work Study | 4.00 | 3.71 | 3.90 |
| IE0302 | Enterprise Resource Planning | 4.52 | 4.31 | 4.44 |
| IE0303 | Management Information Systems | 4.23 | 4.08 | 4.17 |
| IE0305 | Business Simulation | 4.79 | 4.73 | 4.77 |
| IE0409 | Project Management | 4.76 | 4.60 | 4.70 |
| IE0410 | Quality Planning and Analysis | 4.48 | 4.22 | 4.37 |
| IE0505 | Marketing Management | 4.57 | 4.54 | 4.56 |
| IE0506 | Introduction to Business Management | 4.28 | 4.33 | 4.30 |
| IE0508 | Labor Law | 4.34 | 4.47 | 4.39 |
| IE0509 | Managerial Skills for Industrial Engineers | 4.43 | 4.58 | 4.49 |
| IE0510 | Entrepreneurship for Industrial Engineers | 4.37 | 4.32 | 4.35 |
| IE0608 | Introduction to Renewable Energy | 4.74 | 4.47 | 4.63 |
| IE1001 | Introduction to Computing | 4.38 | 4.08 | 4.28 |
| IE1601 | Engineering Graphics | 4.34 | 4.18 | 4.28 |
| IE1702 | Academic English for Industrial Engineer | 4.57 | 4.25 | 4.44 |
| IE1801 | Engineering Orientation | 4.61 | 4.35 | 4.49 |
| IE3003 | Object Oriented Programming | 3.98 | 3.76 | 3.89 |
| IE3101 | Introduction to Probability | 4.03 | 3.80 | 3.95 |
| IE3501 | Economics | 4.53 | 4.37 | 4.47 |
| IE3502 | Financial and Cost Accounting | 4.45 | 4.37 | 4.42 |
| IE3603 | Materials Science | 4.41 | 4.08 | 4.28 |
| IE5202 | Operations Research II | 3.83 | 3.66 | 3.77 |
| IE5403 | Facilities Design and Planning | 4.59 | 4.23 | 4.46 |
| IE7203 | Simulation Modelling | 4.50 | 4.33 | 4.43 |
| IE7405 | Supply Chain Management | 3.99 | 3.87 | 3.94 |
| IE0205 | Introduction to Decision Analysis | 4.10 | 4.13 | 4.11 |
| IE0301 | System Analysis | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| IE0305 | Business Simulation | 4.85 | 4.72 | 4.80 |
| IE0306 | Database Management Systems | 4.78 | 4.56 | 4.69 |
| IE0409 | Project Management | 4.81 | 4.54 | 4.70 |
| IE0411 | Logistics Systems | 4.87 | 4.60 | 4.77 |
| IE0504 | Strategic Management | 4.81 | 4.70 | 4.77 |
| IE0507 | Organizational Behaviour and Human Resources | 4.47 | 4.63 | 4.53 |
| IE0508 | Labor Law | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| IE0509 | Managerial Skills for Industrial Engineers | 4.76 | 4.76 | 4.76 |
| IE0510 | Entrepreneurship for Industrial Engineers | 4.79 | 4.69 | 4.75 |
| IE0511 | Case Studies in Managerial Finance | 4.72 | 4.60 | 4.68 |
| IE0605 | Advanced Manufacturing Systems | 4.50 | 4.25 | 4.40 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| IE2002 | Introduction to Programming | 3.94 | 3.32 | 3.72 |
| IE2602 | General Chemistry | 4.13 | 3.93 | 4.06 |
| IE2703 | Academic English for Industrial Engineers | 4.31 | 4.21 | 4.27 |
| IE2401 | Introduction to Industrial Engineering | 4.47 | 4.26 | 4.38 |
| IE4004 | Numerical Analysis for Industrial Engineers | 3.04 | 3.32 | 3.15 |
| IE4102 | Statistics for Engineers | 3.68 | 3.81 | 3.73 |
| IE4201 | Operations Research I | 4.55 | 4.29 | 4.44 |
| IE4503 | Engineering Economics | 4.80 | 4.60 | 4.72 |
| IE6103 | Design of Experiments | 4.25 | 4.09 | 4.18 |
| IE6404 | Production Planning and Control | 4.65 | 4.10 | 4.43 |
| IE8406 | Quality Engineering | 4.70 | 4.46 | 4.61 |

## Ders Değerlendirme Anket Sonuçları (2019-2020 Güz)

| Dersin Kodu | Dersin Adı | Öğretim Üyesi | Öğrenim Çıktıları | Ortalama Skor |
|---|---|---|---|---|
| IE0007 | Advanced Excel Applications | 4.67 | 4.33 | 4.53 |
| IE0104 | Introduction to Data Mining | 4.24 | 3.80 | 4.07 |
| IE0302 | Enterprise Resource Planning | 4.44 | 4.07 | 4.31 |
| IE0303 | Management Information Systems | 4.56 | 5.00 | 4.71 |
| IE0305 | Business Simulation | 4.79 | 4.57 | 4.70 |
| IE0408 | Scheduling Applications in Manufacturing | 4.57 | 3.76 | 4.25 |
| IE0409 | Project Management | 5.00 | 4.83 | 4.93 |
| IE0410 | Quality Planning and Analysis | 4.42 | 4.29 | 4.38 |
| IE0505 | Marketing Management | 4.42 | 4.29 | 4.38 |
| IE0506 | Introduction to Business Management | 4.03 | 4.46 | 4.20 |
| IE0508 | Labor Law | 4.44 | 4.50 | 4.47 |
| IE0509 | Managerial Skills for Industrial Engineers | 4.52 | 4.83 | 4.64 |
| IE0510 | Entrepreneurship for Industrial Engineers | 3.78 | 3.88 | 3.82 |
| IE0608 | Introduction to Renewable Energy | 4.00 | 3.83 | 3.93 |
| IE1001 | Introduction to Computing | 4.67 | 3.95 | 4.41 |
| IE1601 | Engineering Graphics | 4.58 | 4.55 | 4.57 |
| IE1702 | Academic English for Industrial Engineer | 3.94 | 3.75 | 3.87 |
| IE3003 | Object Oriented Programming | 4.34 | 3.83 | 4.14 |
| IE3101 | Introduction to Probability | 3.85 | 3.47 | 3.71 |
| IE3501 | Economics | 4.59 | 4.46 | 4.54 |
| IE3502 | Financial and Cost Accounting | 4.60 | 4.40 | 4.53 |
| IE3603 | Materials Science | 4.41 | 4.12 | 4.29 |
| IE5202 | Operations Research II | 4.57 | 3.76 | 4.25 |
| IE5403 | Facilities Design and Planning | 4.43 | 4.07 | 4.30 |
| IE7203 | Simulation Modelling | 3.51 | 3.43 | 3.48 |
| IE7405 | Supply Chain Management | 3.46 | 3.14 | 3.35 |

## Ders Değerlendirme Anket Sonuçları (2019-2020 Bahar)

| Dersin Kodu | Dersin Adı | Öğretim Üyesi | Öğrenim Çıktıları | Uzaktan Eğitim | Ortalama Skor |
|---|---|---|---|---|---|
| IE0005 | Introduction to Fuzzy Modelling | 4.82 | 4.41 | 4.63 | 4.68 |
| IE0007 | Advanced Excel Applications | 3.41 | 2.96 | 2.79 | 3.13 |
| IE0205 | Introduction to Decision Analysis | 4.16 | 3.71 | 3.76 | 3.95 |
| IE0301 | System Analysis | 4.57 | 4.26 | 4.43 | 4.45 |
| IE0302 | Enterprise Resource Planning | 3.97 | 3.52 | 2.78 | 3.54 |
| IE0305 | Business Simulation | 4.83 | 4.48 | 4.67 | 4.70 |
| IE0306 | Database Management Systems | 4.57 | 3.89 | 4.37 | 4.34 |
| IE0409 | Project Management | 4.60 | 4.31 | 4.31 | 4.45 |
| IE0410 | Quality Planning and Analysis | 4.82 | 4.43 | 4.48 | 4.60 |
| IE0504 | Strategic Management | 4.67 | 4.41 | 4.42 | 4.54 |
| IE0507 | Organizational Behaviour and Human Resources | 4.47 | 4.31 | 4.07 | 4.32 |
| IE0508 | Labor Law | 4.61 | 4.46 | 4.42 | 4.52 |
| IE0509 | Managerial Skills for Industrial Engineers | 3.64 | 3.73 | 3.32 | 3.58 |
| IE0510 | Entrepreneurship for Industrial Engineers | 3.74 | 3.68 | 3.45 | 3.65 |
| IE0511 | Case Studies in Managerial Finance | 4.60 | 4.30 | 4.27 | 4.46 |
| IE0609 | Introduction to Energy Management | 3.53 | 3.67 | 3.57 | 3.58 |
| IE2002 | Introduction to Programming | 3.59 | 3.12 | 2.84 | 3.28 |
| IE2401 | Introduction to Industrial Engineering | 3.95 | 3.80 | 3.70 | 3.85 |
| IE4004 | Numerical Analysis for Industrial Engineers | 3.56 | 3.26 | 2.81 | 3.28 |
| IE4102 | Statistics for Engineers | 4.50 | 4.33 | 4.00 | 4.34 |
| IE4201 | Operations Research I | 4.33 | 3.89 | 3.77 | 4.07 |
| IE4503 | Engineering Economics | 3.53 | 3.35 | 2.82 | 3.30 |
| IE6103 | Design of Experiments | 3.80 | 3.18 | 3.36 | 3.52 |
| IE6404 | Production Planning and Control | 4.43 | 4.03 | 3.99 | 4.21 |
| IE8406 | Quality Engineering | 4.19 | 3.99 | 3.75 | 4.02 |

## Ders Değerlendirme Anket Sonuçları (2020-2021)

| Dersin Kodu | Dersin Adı | Öğretim Üyesi | Öğrenim Çıktıları | Uzaktan Eğitim | Ortalama Skor |
|---|---|---|---|---|---|
| IE0104 | Introduction to Data Mining | 4.79 | 4.53 | 4.66 | 4.68 |
| IE0204 | Case Studies in Mathematical Modelling | 4.28 | 4.11 | 3.77 | 4.09 |
| IE0302 | Enterprise Resource Planning | 4.83 | 4.49 | 4.44 | 4.63 |
| IE0303 | Management Information Systems | 4.91 | 4.84 | 4.89 | 4.89 |
| IE0305 | Business Simulation | 4.90 | 4.80 | 4.82 | 4.85 |
| IE0408 | Scheduling Applications in Manufacturing | 4.75 | 4.53 | 4.64 | 4.66 |
| IE0409 | Project Management | 4.83 | 4.60 | 4.52 | 4.69 |
| IE0410 | Quality Planning and Analysis | 4.84 | 4.67 | 4.57 | 4.72 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| IE0411 | Logistics Systems | 4.51 | 4.12 | 4.16 | 4.32 |
| IE0505 | Marketing Management | 4.59 | 4.55 | 4.45 | 4.54 |
| IE0506 | Introduction to Business Management | 4.65 | 4.64 | 4.56 | 4.62 |
| IE0508 | Labor Law | 4.85 | 4.89 | 4.86 | 4.87 |
| IE0509 | Managerial Skills for Industrial Engineers | 4.70 | 4.60 | 4.67 | 4.67 |
| IE0510 | Entrepreneurship for Industrial Engineers | 4.19 | 4.31 | 4.27 | 4.24 |
| IE1001 | Introduction to Computing | 4.74 | 4.06 | 4.04 | 4.36 |
| IE1601 | Engineering Graphics | 4.26 | 4.24 | 3.98 | 4.17 |
| IE1702 | Academic English for Industrial Engineer | 4.60 | 3.96 | 3.95 | 4.23 |
| IE1801 | Engineering Orientation | 4.57 | 4.21 | 4.18 | 4.34 |
| IE3003 | Object Oriented Programming | 4.41 | 3.98 | 4.04 | 4.18 |
| IE3101 | Introduction to Probability | 4.28 | 4.06 | 3.94 | 4.12 |
| IE3501 | Economics | 4.30 | 4.28 | 4.09 | 4.23 |
| IE3502 | Financial and Cost Accounting | 4.40 | 4.46 | 4.05 | 4.31 |
| IE3603 | Materials Science | 4.49 | 4.35 | 4.33 | 4.40 |
| IE5202 | Operations Research II | 4.48 | 3.93 | 4.08 | 4.23 |
| IE5403 | Facilities Design and Planning | 4.61 | 4.29 | 4.41 | 4.48 |
| IE7203 | Simulation Modelling | 4.03 | 3.62 | 3.60 | 3.79 |
| IE7405 | Supply Chain Management | 4.64 | 4.44 | 4.54 | 4.56 |
| MCB1001 | Calculus I | 4.20 | 4.17 | 4.22 | 4.19 |
| MCB1004 | Linear Algebra | 4.26 | 4.05 | 3.85 | 4.08 |
| PHY1001 | Physics I | 4.22 | 3.85 | 3.77 | 3.97 |
| IE0005 | Introduction to Fuzzy Modelling | 4.80 | 4.74 | 4.58 | 4.73 |
| IE0205 | Introduction to Decision Analysis | 4.70 | 4.24 | 4.42 | 4.52 |
| IE0301 | System Analysis | 4.56 | 4.25 | 4.49 | 4.46 |
| IE0302 | Enterprise Resource Planning | 4.63 | 4.19 | 4.48 | 4.47 |
| IE0305 | Business Simulation | 3.90 | 3.72 | 3.69 | 3.80 |
| IE0306 | Database Management Systems | 4.44 | 4.07 | 4.08 | 4.25 |
| IE0307 | Technology Management | 3.30 | 3.28 | 2.86 | 3.18 |
| IE0409 | Project Management | 4.67 | 4.44 | 4.47 | 4.56 |
| IE0410 | Quality Planning and Analysis | 4.80 | 4.66 | 4.61 | 4.72 |
| IE0504 | Strategic Management | 4.54 | 4.54 | 4.36 | 4.49 |
| IE0507 | Organizational Behaviour and Human Resources | 4.34 | 4.24 | 4.21 | 4.28 |
| IE0508 | Labor Law | 4.85 | 4.82 | 4.85 | 4.84 |
| IE0509 | Managerial Skills for Industrial Engineers | 4.60 | 4.52 | 4.32 | 4.51 |
| IE0510 | Entrepreneurship for Industrial Engineers | 4.34 | 4.30 | 4.07 | 4.26 |
| IE0609 | Introduction to Energy Management | 4.43 | 4.36 | 4.42 | 4.41 |
| IE2002 | Introduction to Programming | 4.56 | 4.25 | 4.51 | 4.46 |
| IE2401 | Introduction to Industrial Engineering | 4.69 | 4.47 | 4.39 | 4.56 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| IE2703 | Academic English for Industrial Engineering II | 4.77 | 4.51 | 4.42 | 4.61 |
| IE4004 | Numerical Analysis for Industrial Engineers | 4.35 | 4.19 | 4.10 | 4.24 |
| IE4102 | Statistics for Engineers | 4.50 | 4.08 | 4.23 | 4.33 |
| IE4201 | Operations Research I | 4.70 | 4.29 | 4.33 | 4.49 |
| IE4503 | Engineering Economics | 4.73 | 4.78 | 4.57 | 4.71 |
| IE6103 | Design of Experiments | 4.54 | 4.25 | 4.22 | 4.38 |
| IE6404 | Production Planning and Control | 4.08 | 3.77 | 3.82 | 3.93 |
| IE8406 | Quality Engineering | 4.25 | 3.98 | 3.98 | 4.12 |
| PHY2001 | Physics II | 4.97 | 4.67 | 4.67 | 4.77 |

## Ek I.4.15 Asistan Değerlendirme Anketi Raporu (2020-2021)

| 20-21 Güz | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Asistan** | **Q1** | **Q2** | **Q3** | **Q4** | **Q5** | **Overall** |
| Sevra Çiçekli | 6.43 | 5.47 | 6.15 | 6.07 | 5.51 | **5.92** |
| Akif Can Kılıç | 6.57 | 6.14 | 6.35 | 6.35 | 6.03 | **6.29** |
| Oğuz Emir | 6.73 | 6.62 | 6.73 | 6.69 | 6.67 | **6.69** |
| Dilek Akburak | 6.30 | 6.30 | 6.40 | 6.20 | 6.10 | **6.26** |
| Makbule Özge Özler | 5.96 | 5.12 | 5.73 | 5.80 | 5.45 | **5.61** |
| | 6.40 | 5.93 | 6.27 | 6.22 | 5.95 | **6.15** |

| 20-21 Bahar | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Asistan** | **Q1** | **Q2** | **Q3** | **Q4** | **Q5** | **Overall** |
| Sevra Çiçekli | 5.94 | 5.63 | 5.41 | 5.29 | 5.21 | **5.49** |
| Akif Can Kılıç | 6.55 | 6.37 | 6.55 | 6.55 | 6.35 | **6.47** |
| Oğuz Emir | 6.88 | 6.87 | 6.94 | 6.84 | 6.96 | **6.90** |
| Dilek Akburak | 6.76 | 6.47 | 6.63 | 6.62 | 6.60 | **6.62** |
| Makbule Özge Özler | 6.49 | 6.31 | 6.42 | 6.28 | 6.41 | **6.38** |
| | 6.53 | 6.33 | 6.39 | 6.31 | 6.30 | **6.37** |

| | |
|---|---|
| Q1 | TA is careful about the on time start and finish of the practice classes. |
| Q2 | The number and the scope of practice questions solved are satisfactory. |
| Q3 | I can ask questions to the TA during the classes. |
| Q4 | I can ask questions to the TA during the office hours. |
| Q5 | I DO NOT have communication problems with the TA. |

## Ek I.4.16 Mentor Atanma Listesi (Ekim 2020)

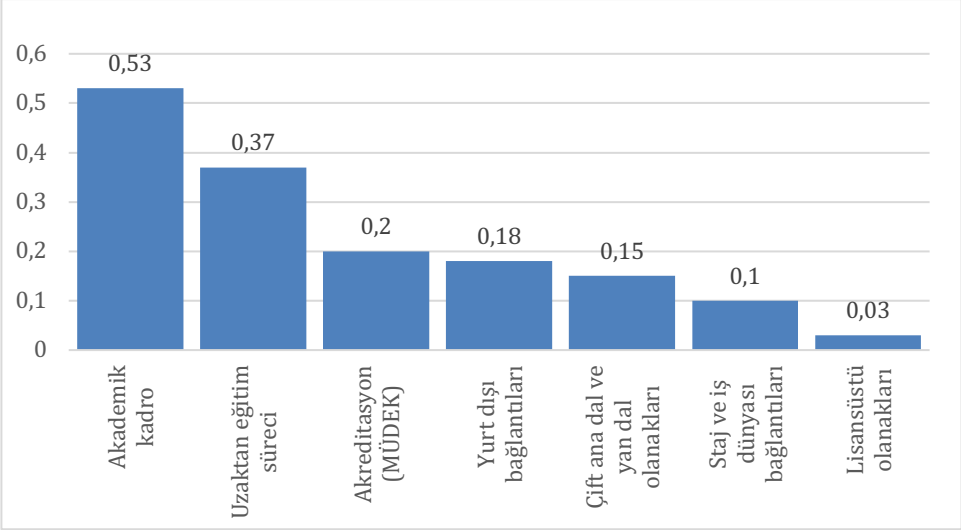
| Mentor İsim Soyisim | Mezuniyet Yılı | İş Bilgileri | Mentee İsim Soyisim | Atama Tarihi |
|---|---|---|---|---|
| Şimal Aysever | 2015 | UPS / Marketing Specialist | Neslişah Aral | Şubat 2018 |
| Barış Yegül | 2012 | PwC / Senior Consultant | Hümra Özker | Ocak 2018 |
| Selin Kapçak | 2012 | UPS / Package IE Specialist | Merve Mutlu | Şubat 2018 |
| Mehmet Resul Bilginci | 2006 | Ernst & Young / Audit Manager | Anıl Tan | Şubat 2018 |
| Nihan Karaca | 2009 | Loreal / Business Planner | Sevra Çiçekli | Ocak 2018 |
| Sencer Özel | 2012 | Robert Bosch / Product Manager | Oğuz Emir | Şubat 2018 |
| Başar Barın | 2011 | BSH / Head of Material Planning | Samet Karataş | Şubat 2018 |
| İrfan Sağmen | 2002 | Turkish Technic / Process Development and Corporate Projects Manager | Oğuz Gezer | Ocak 2018 |
| Doğan Aybars İlhan | 2014 | İstanbul Kültür  University / Research and Teaching Assistant | Elif Sena Kutlu | Ocak 2018 |
| Nihan Karaca | 2009 | Loreal /Business Planner | Ecem Güre | Ocak 2019 |
| Sencer Özel | 2012 | Robert Bosch / Product Manager | Begüm Ak | Ocak 2019 |
| Hatice Betül Top | 2015 | UPS / Marketing Specialist | Elif Şener | Ocak 2019 |
| Eda Nur Çankaya | 2016 | Lc Waikiki / Strategy and Process Development | Meltem Tosun | Ocak 2019 |
| Eda Nur Çankaya | 2016 | Lc Waikiki / Strategy and Process Development | Goncagül KALE | Şubat 2020 |
| Eda Ayata | 2017 | Defacto / International E-Commerce Account Specialist | Merve BEYHAN | Şubat 2020 |
| Yunus Emre Acar | 2012 | Robert Bosch / Brand Manager | Sena BAYRAK | Şubat 2020 |
| Sıdıka Çarkacı | 2014 | Vodafone / Customer Journey Design&Impr. Assc. Mngr | Berfin KILIÇ | Şubat 2020 |
| Sencer Özel | 2012 | Robert Bosch / Regional Product Manager | Aleyna KAYA | Şubat 2020 |
| Can Akbaş | 2017 | Vivense / Senior Category Specialist | İrem Çebi | Şubat 2020 |
| Ahmet Karakuş | 2017 | Türk Hava Yolları A.O, /Filo Planlama ve Uçak Temin, Uzman | Tuğba Çallı | Şubat 2020 |
| Sencer Özel | 2012 | Robert Bosch / Regional Product Manager | Ecem Yıldız | Ekim 2020 |
| Elif Sena Kutlu | 2018 | Goodyear Lastikleri T.A.Ş / Tüketici lastikleri iş birimi analist uzman yardımcısı | Burcu Baş | Ekim 2020 |
| Burçay Yavaş | 2018 | Gsk / Regional Supply Planner | Şeyma Nur Sena Erarslan | Ekim 2020 |
| Maral Alacahan | 2010 | DHL/ Satış Saha Müdürü | Eren Çolak | Ekim 2020 |
| Ahmet Karakuş | 2017 | Türk Hava Yolları A.O, /Filo Planlama ve Uçak Temin, Uzman | Batın Kaan Sert | Ekim 2020 |
| Sinem Han | 2017 | Yılmaz Redüktör  / Satış Sonrası Hizmetler Mühendisi | Mehmet Miraç Ak | Ekim 2020 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sıdıka Çarkacı | 2014 | Vodafone/Customer Journey Design&Impr. Assc. Mngr | Zilan Timur | Ekim 2020 |
| Pınar Nacar | 2010 | Ülker / Üretim Planlama Yöneticisi | Simge Nur Taşkin | Ekim 2020 |
| Ebru Kavak | 2010 | Sertrans Lojistik / Operational Excellence/Process Development and Pricing Manager | Zeynep Simge Sedef | Ekim 2020 |
| Eda Nur Çankaya | 2016 | Nestle / Business Excellence Specialist | Reyhan Göç | Ekim 2020 |
| Mehmet Resul Bilginci | 2006 | ING Bank / Head of Validation | Furkan Sevinç | Ekim 2020 |
| Barış Yegül | 2012 | KOROZO GROUP / Strategy and Business Development Supervisor | Elif Yüzen | Ekim 2020 |
| Barbaros Altıoğlu | 2006 | HMK Satış Destekleme Ürünleri San. ve Tic. A.Ş. / Genel Müdür Yardımcısı | Mustafa Kayalar | Ekim 2020 |

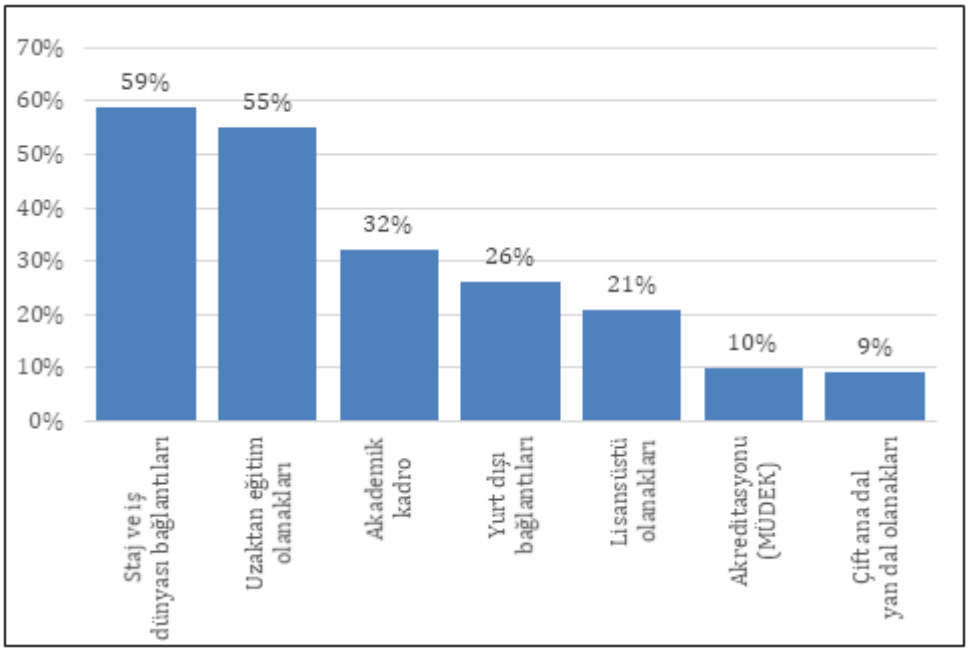
## Ek I.4.17 Bölüm Genel Değerlendirme Anketi ve Raporu (2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı)

Bölüm genel değerlendirme anketinde öğrencilere yöneltilen sorular ve ortalama puanlar sırasıyla Tablo 1-6'da görülmektedir. 2020-2021 yılında ankete 194 öğrenci katılmıştır. Geçmiş yıllarda ankete katılım sayıları düşük olduğu için zamana bağlı bir değerlendirme yapmak mümkün görünmemektedir.

Öğrencilerin %53'ü, Endüstri Mühendisliği Bölümünün en güçlü yönünün Akademik kadrosu olduğunu belirtmiştir (Tablo 1). Bu durumun akademik kadronun öğrencilerle kurduğu sıcak iletişimden kaynaklandığı ve memnuniyet verici olduğu değerlendirilmektedir. Öğrenci değerlendirmelerinin Paretosu Şekil 1'de görülmektedir.




Şekil 1. Bölümün güçlü yönlerinin değerlendirilmesi




Şekil 2. Öğrencilere göre gelişmesi gereken yönler

Öğrencilerin staj ve iş dünyası bağlantılarıyla ilgili beklentilerinin devam ettiği görülmektedir (Tablo 1 ve Tablo 2). Öğrencilerin pandemi nedeniyle staj bulmada yaşadıkları zorluklar iletilmektedir. Staj yeri bulma konusundaki desteklerin arttırılması ile ilgili Sanayi ve Mezunlar Komisyonu üyeleri görevlendirilmiştir. Ek olarak, bölümümüz mezun ve öğrencilerin staj ilanlarını paylaşarak görebilecekleri bir mobil uygulamanın bitirme projesi olarak çalışılması önerilmiştir.

Lisansüstü olanakların güçlü olarak değerlendirilmemesi, bölüm bünyesinde lisansüstü eğitimin 3 yıl önce başlamış olması ve sadece yüksek lisans derecesi verilmesine bağlı olduğu değerlendirilmektedir.

Tablo 1. Okuduğunuz bölümün en güçlü yönleri nelerdir?

| **Ölçüt** | **Yüzde** |
|---|---|
| Akademik kadro | 53% |
| Uzaktan eğitim süreci (Laboratuvar erişimi, online dersler, kaynak paylaşımı vb.) | 37% |
| Akreditasyon (MÜDEK) | 20% |
| Yurt dışı bağlantıları (Erasmus Plus) | 18% |
| Çift ana dal ve yan dal olanakları | 15% |
| Staj ve iş dünyası bağlantıları (Teknik gezi ve seminer) | 10% |
| Lisansüstü olanakları | 3% |

Tablo 2. Bölümünüzde gelişmesi gereken yönler sizce neler?

| **Ölçüt** | **Yüzde** |
|---|---|
| Staj ve iş dünyası bağlantıları (Teknik gezi ve seminer) | 59% |
| Uzaktan eğitim olanakları | 55% |
| Akademik kadro | 32% |
| Yurt dışı bağlantıları (Erasmus Plus) | 26% |
| Lisansüstü olanakları | 21% |
| Akreditasyonu (MÜDEK) | 10% |
| Çift ana dal ve yan dal olanakları | 9% |

Uzaktan eğitim süreciyle ilgili aksiyon alınmasını gerektiren bir değerlendirme görülmemektedir.

Tablo 3. Uzaktan eğitim süreci ile ilgili aşağıdaki ifadeleri 1 (en kötü) ile 7 (en iyi) arasında derecelendirin.

| **Ölçüt** | **Ortalama Puan** |
|---|---|
| Çevrimiçi derslere erişim | 5.79 |
| Ofis saatlerine uyum | 5.65 |
| Ders materyal paylaşımı | 5.57 |
| Dersler hakkında ve genel bilgilendirme duyuruları | 5.44 |
| Başvuru ve bilgilendirme süreci yönetimi | 5.23 |
| Bölüm kulübünün (İKÜ-EMK) düzenlediği etkinlikler | 5.16 |
| Bölümün düzenlediği bilgilendirme toplantıları ve etkinlikler | 5.04 |
| Çevrimiçi derslerin uygulanma şekli | 4.95 |

| | |
|---|---|
| Uzaktan laboratuvar erişimi (ders kapsamına uygun ise) | 4.74 |
| Sınavlar haricindeki değerlendirme ölçütleri (proje, ödev vb.) | 4.5 |
| Çevrimiçi sınavlar | 4.12 |
| Toplam | **5.11** |

Tablo 4. Bölümünüzdeki akademisyen-öğrenci iletişimi (1-10)

| Katılan Öğrenci Sayısı | Ortalama Puan |
|---|---|
| 194 | 7.53 |

Tablo 5. Ders Seçimi ve Kayıt Yenileme Uygulamaları (1-10)

| Katılan Öğrenci Sayısı | Ortalama Puan |
|---|---|
| 194 | 5.92 |

Tablo 6. Bölümünüzü, Herhangi Bir Tanıdığınıza Tavsiye Eder misiniz?

| | Evet | Hayır | Evet/Toplam |
|---|---|---|---|
| Toplam | 159 | 33 | 83% |

**Ek I.4.18 Bitirme Projeleri Uygulama ve Değerlendirme Esasları**

**İSTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY**
**FACULTY OF ENGINEERING**
**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

| **IE8900 Graduation Project**<br>**Advisor Agreement Form** |
|---|

| **Student** | |
|---|---|
| (1) Number / Name / Signature | |
| (2) Number / Name / Signature | |
| (3) Number / Name / Signature | |
| (4) Number / Name / Signature | |
| **Advisor** | |
| Title / Name, Family Name | |
| Signature | |
| Date (DD/MM/YYYY)<br>(to be filled by the advisor) | |

**Due date for submission to the Department: …**

**FACULTY OF ENGINEERING**

**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

| **IE8900 Graduation Project - Proposal Form** | |
|---|---|
| **Proposal** | |
| **Title:** | |
| **Summary (maximum 1000 characters):** | |
| **Student** | |
| **(1) Number / Name / Signature** | |
| **(2) Number / Name / Signature** | |
| **(3) Number / Name / Signature** | |
| **(4) Number / Name / Signature** | |
| **Advisor** | |
| **Title / Name, Family Name** | |
| **Signature of the advisor** | |
| **Date (DD/MM/YYYY)**<br>**(to be filled by the advisor)** | |

**Due date for submission to the Department: 16.02.2018**

**İSTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY**
**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING**
**IE8900 GRADUATION PROJECT**
**EVALUATION PROCESS**

During the evaluation of graduation projects, there exist two important evaluation phases: Proposal Phase and Final Phase. The evaluation percentages of each phase are shown in Table 1.

Table 1. Evaluation percentages of graduation project

| **Phase** | **Item** | **Percentage** |
|---|---|---|
| Proposal Phase | Proposal Presentation | 15% |
| Final Phase | Final Report<br>• Content 35%<br>• Format 15% | 50% |
| | Final Presentation | 35% |
| TOTAL | | 100% |

## PROPOSAL PHASE

Each group is expected to submit a proposal form (maximum of 1000 characters length) and make a proposal presentation (maximum 10 slides). In the proposal form and presentation, the following issues should be clarified by the students:

- Problem definition
- Proposed solution methodology
- Company information
- Expected results
- Preliminary project schedule

Moreover, during the proposal presentation, the students must show a project plan by giving a detailed Gantt chart of their project steps.

Students are expected to know:

- General characteristics of the problem on hand
- Existing parameters and variables in their problems
- Suitability of the proposed solution methodology
- General characteristics of the solution methodology
- Products/services supplied by the company
- Applicability of the proposed problem within the company

The proposal form will also be graded by each committee member. If the proposal form is not submitted on time, the group will get zero from the “proposal form” criteria. Printed and signed proposal forms will be submitted to Res. Assist. Uğurcan Dündar until 16 February 2018, @17:00. Furthermore, the word file of the proposal form will be uploaded to the CATS system until 16 February 2018, @17:00.

**Evaluation Form for Proposal Presentation (15 Points)**

| Student Name: | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Evaluation Criteria | Weights | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Proposal Form | 10% | | | | | | | | | | |
| Problem Definition and Proposed Methodology | 40% | | | | | | | | | | |
| Preliminary Project Schedule | 10% | | | | | | | | | | |
| Oral Presentation | 20% | | | | | | | | | | |
| Response to Questions | 20% | | | | | | | | | | |

**FINAL PHASE**

Each group is expected to submit a final report and make a final presentation (maximum 30 slides). Each committee member will evaluate each student by using the form explained in Table 1. Weights of each criterion, together with the expectations to get full points are given in detail.

**Table 1. Evaluation Form for Final Presentation (35 Points)**

| Evaluation Criteria | Weights of Criteria | Expectations |
|---|---|---|
| Problem Definition and Proposed Model | 15% | Problem addressed in the project should clearly be defined by stating what are known beforehand, what are to be determined and what are the main objectives. Proposed model should be explained clearly by showing steps, formulations or procedures based on the proper notation. |
| Implementation and Results Delivery | 20% | Implementation of the proposed methodology should be given explicitly by presenting gathered and compiled data, by emphasizing model implementation steps. Results should be delivered by showing what are determined as decisions on the addressed problem. |
| Conclusion and Recommendations | 20% | Presentation should be concluded with evidence for implementing the proposed methodology by showing important improvements and / or changes in the current system. Comparisons between current state and the proposed solution should be shown and obtained recommendations based on the insights gathered from the results should be presented and discussed. |
| Project Schedule | 5% | Detailed project schedule should be presented with the realized task completion times. |

| | | |
|---|---|---|
| Slide Preparation | 10% | Slides of presentation should be readable, explicit, and relevant. The number of slides should be reasonable (i.e., for a 20-minute presentation it should not exceed 25 slides and it should not be less than 15 slides). Each slide should include a heading giving the key point in the slide. Figures and tables in the slides should be titled and units of values should be given. |
| Oral Presentation | 15% | In this criterion, language of the presentation is evaluated based on the following merits: 1 – The language of the presentation and response to the questions should be in English, 2 – Majority of the presentation should be done with own words, 3 – Reminder is acceptable but all presentation should not be read from the text, 4 – The use of language in terms of conveying the material to the audience should be sufficient. |
| Response to Questions | 15% | Question of the jury members should be answered correctly and explicitly. Questions and responses should be in English. |

The final report will also be graded by each professor (7 advisors). The 50% of the "Content" part of the Final Report is distributed as follows: %5 form the individual performance evaluation of the advisor, 30% from the report evaluation of the professors, 15% from the evaluation of the final report format**. The written final report should be submitted through the CATS system until 7 May 2017, @23:55.** In order to check the originality of the final report, second version of the report that includes the parts starting from the "Introduction" chapter and ends with the "Conclusion" chapter should be submitted. Therefore, each group will submit two final report files (FinalReport_GroupMembers_All.pdf and FinalReport_GroupMembers_Originality.pdf) through the CATS before the due date.

For final report evaluation of the professors, the form described in Table 2 will be used. Weights of each criterion, together with the expectations to get full points are given in detail.

**Table 2. Evaluation Form of Committee Members for Final Report (30 Points)**

| **Evaluation Criteria** | **Weights of Criteria** | **Expectations** |
|---|---|---|
| Abstract & Introduction | 10% | Brief, relevant background information and/or other informative materials should be given. Thesis statement (problem and solution approach) should be described briefly. Last paragraph should include the scope and direction of your paper as an essay map. |
| Literature Review | 5% | The history of the topic, review of the recent work done by other researches (at least 5), the differences |

| | | |
|---|---|---|
| | | and/or similarities to other studies should be included. |
| Problem Definition | 20% | Problem addressed in the project should clearly be defined by reporting what are known beforehand, what are to be determined and what are the main objectives. Problem environment (company information, etc.), case specific assumptions and limitations should be included. |
| Methodology | 20% | Proposed method/model/system should be reported clearly by showing steps, formulations or procedures based on the proper notation. |
| Implementation and Results | 30% | Implementation of the proposed methodology should be given explicitly by presenting gathered and compiled data, by emphasizing model implementation steps. Results should suggestions for application to obtain desirable result as stated in the problem definition. |
| Conclusion | 15% | The report should be concluded with evidence for implementing the proposed methodology by showing important improvements and / or changes in the current system. Comparisons between current state and the proposed solution should be shown and obtained recommendations based on the insights gathered from the results should be presented and discussed. |

For final report evaluation of the advisors, each group member will be evaluated based on their individual performance. It will constitute 5% of the total grade as shown in Table 3.

**Table 3. Evaluation Form for Individual Performance (5 Points)**

**ADVISOR**

| Student Name: | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Evaluation Criteria | Weights | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Individual Performance | 100% | | | | | | | | | | |

Final project reports are evaluated by an independent evaluator based on the criteria listed in Table 4. Weights of each criterion, together with the expectations to get full points are given in detail.

**Table 4. Evaluation Form for Final Report Format (15 Points)**

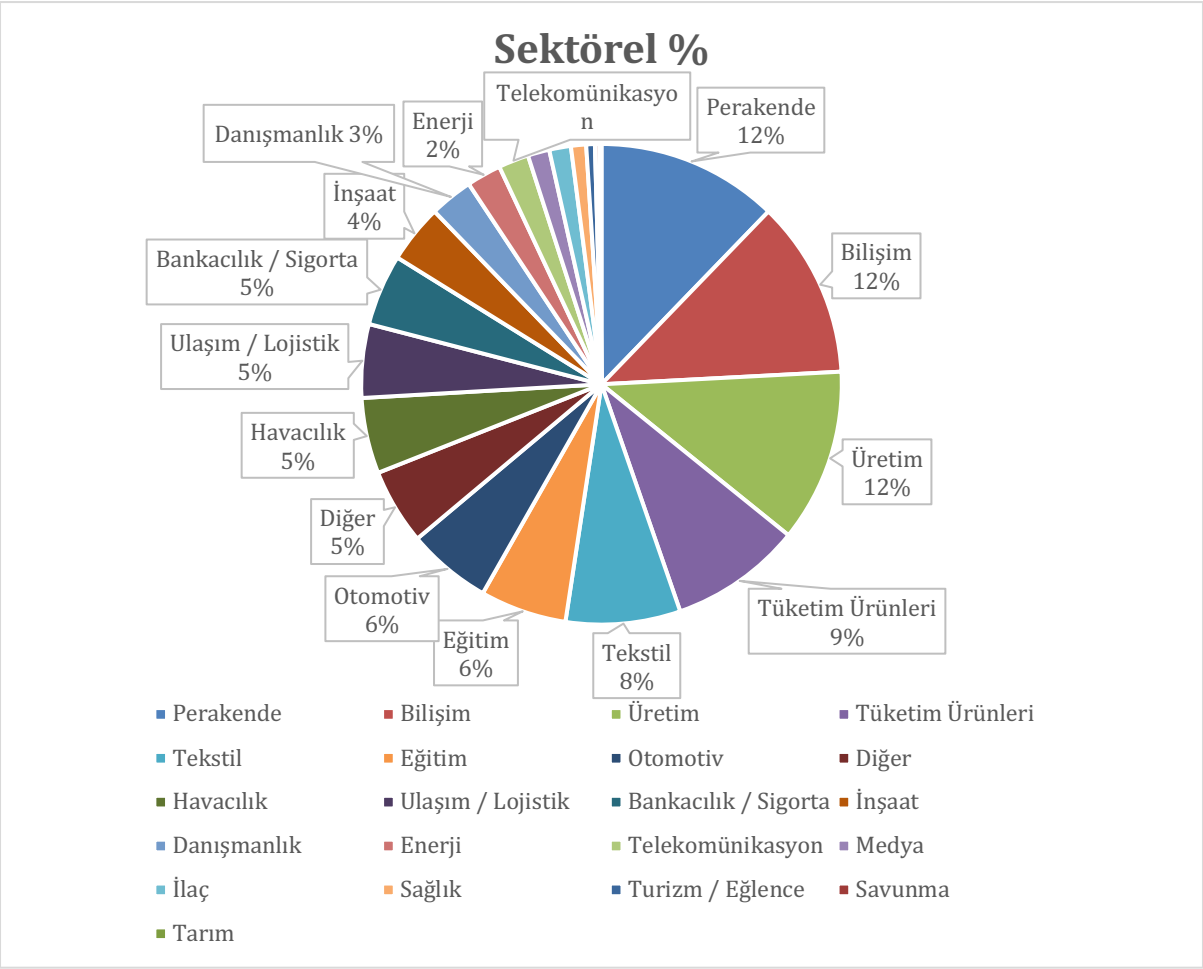
| **Evaluation Criteria** | **Weights of Criteria** | **Expectations** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Wording Originality Ratio | 25% | Text of the report is to be checked by using special software to detect the percentage of plagiarism in every chapter. The percentage of wording originality of the report is set as subtracting the result of software from 100%.<br>The report gets 10 when the wording originality is over 95%.<br>It gets 9 when the originality is between 90% - 94%.<br>It gets 8 when the originality is between 85% - 89%<br>It gets 7 when the originality is between 80% - 84%.<br>It gets 6 when the originality is between 75% - 79%.<br>It gets 5 when the originality is between 70% - 74%.<br>It gets 4 when the originality is between 65% - 69%.<br>It gets 3 when the originality is between 60% - 64%.<br>It gets 2 when the originality is between 55% - 59%.<br>It gets 1 when the originality is between 50% - 54%.<br>**The report <u>fails</u> when the originality is below 49%.** |
| Margins | 20% | The margins should fit into the given specs for body text, tables and figures. The percentage of fitness of all report is measured as the ratio between the number of pages within given margins divided by the total number of pages of the report.<br>The report gets 10 when the ratio is over 95%.<br>It gets 9 when the ratio is between 90% - 94%.<br>It gets 8 when the ratio is between 85% - 89%<br>It gets 7 when the ratio is between 80% - 84%.<br>It gets 6 when the ratio is between 75% - 79%.<br>It gets 5 when the ratio is between 70% - 74%.<br>It gets 4 when the ratio is between 65% - 69%.<br>It gets 3 when the ratio is between 60% - 64%.<br>It gets 2 when the ratio is between 55% - 59%.<br>It gets 1 when the ratio is between 50% - 54%.<br>**The report should be rewritten when the ratio is below 49%.** |
| Table of Contents and Page numbers | 20% | The table of content should comply with the text body in terms of headings and page numbers. The percentage of fitness of all report is measured as the ratio between the number of pages correctly representing table of content divided by the total number of pages of the report.<br>The report gets 10 when the ratio is over 95%.<br>It gets 9 when the ratio is between 90% - 94%.<br>It gets 8 when the ratio is between 85% - 89%<br>It gets 7 when the ratio is between 80% - 84%.<br>It gets 6 when the ratio is between 75% - 79%.<br>It gets 5 when the ratio is between 70% - 74%.<br>It gets 4 when the ratio is between 65% - 69%.<br>It gets 3 when the ratio is between 60% - 64%.<br>It gets 2 when the ratio is between 55% - 59%.<br>It gets 1 when the ratio is between 50% - 54%.<br>**The report should be rewritten when the ratio is below 49%.** |

| | | |
|---|---|---|
| Tables and Figures | 20% | Tables and figures should be titled and addressed in the text. The percentage of fitness of all report is measured as the ratio between the number of tables and figures correctly prepared divided by the total number of tables and figures of the report.<br>The report gets 10 when the ratio is over 95%.<br>It gets 9 when the ratio is between 90% - 94%.<br>It gets 8 when the ratio is between 85% - 89%<br>It gets 7 when the ratio is between 80% - 84%.<br>It gets 6 when the ratio is between 75% - 79%.<br>It gets 5 when the ratio is between 70% - 74%.<br>It gets 4 when the ratio is between 65% - 69%.<br>It gets 3 when the ratio is between 60% - 64%.<br>It gets 2 when the ratio is between 55% - 59%.<br>It gets 1 when the ratio is between 50% - 54%.<br>**The tables and figures should be rearranged when the ratio is below 49%.** |
| References and Citation | 15% | The references should be cited in the text and all citations given in the text should be listed in the references. Additionally, figures, tables and words taken from other sources should be cited and listed as reference. The percentage of fitness of references and citations is measured as the ratio between the number of references and citations correctly given in the text divided by the total number of references and citations in the report.<br>The report gets 10 when the ratio is over 95%.<br>It gets 9 when the ratio is between 90% - 94%.<br>It gets 8 when the ratio is between 85% - 89%<br>It gets 7 when the ratio is between 80% - 84%.<br>It gets 6 when the ratio is between 75% - 79%.<br>It gets 5 when the ratio is between 70% - 74%.<br>It gets 4 when the ratio is between 65% - 69%.<br>It gets 3 when the ratio is between 60% - 64%.<br>It gets 2 when the ratio is between 55% - 59%.<br>It gets 1 when the ratio is between 50% - 54%.<br>**The references and citations should be rewritten when the ratio is below 49%.** |

## Ek I.4.19 Mezun Bilgileri

| Sektörler | Çalışan Mezun Sayısı |
|---|---|
| Perakende | 84 |
| Bilişim | 82 |
| Üretim | 80 |
| Tüketim Ürünleri | 61 |
| Tekstil | 53 |
| Eğitim | 40 |
| Otomotiv | 39 |
| Diğer | 35 |
| Havacılık | 35 |
| Ulaşım / Lojistik | 34 |
| Bankacılık / Sigorta | 33 |
| İnşaat | 27 |
| Danışmanlık | 20 |
| Enerji | 16 |
| Telekomünikasyon | 14 |
| Medya | 10 |
| İlaç | 10 |
| Sağlık | 7 |
| Turizm / Eğlence | 4 |
| Savunma | 2 |
| Tarım | 1 |


Sektörel %
Perakende 12%
Bilişim 12%
Üretim 12%
Tüketim Ürünleri 9%
Tekstil 8%
Eğitim 6%
Otomotiv 6%
Diğer 5%
Havacılık 5%
Ulaşım / Lojistik 5%
Bankacılık / Sigorta 5%
İnşaat 4%
Danışmanlık 3%
Enerji 2%
Telekomünikasyon
Perakende
Bilişim
Üretim
Tüketim Ürünleri
Tekstil
Eğitim
Otomotiv
Diğer
Havacılık
Ulaşım / Lojistik
Bankacılık / Sigorta
İnşaat
Danışmanlık
Enerji
Telekomünikasyon
Medya
İlaç
Sağlık
Turizm / Eğlence
Savunma
Tarım

# İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

# ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM MEZUNLARI

| İsim | Soyisim | Yıl | Güncel Firma | Pozisyon |
|---|---|---|---|---|
| MUSTAFA OĞUZ | TURHAN | 2002 | Dedotec Ses Isik ve Goruntu Sist. Ltd. Sti. | Business Development Manager |
| AYSEL | DÖNMEZ | 2002 | CALMAN LTD | Managing Partner |
| NURİ MERT | ONUR | 2002 | Hafele Türkiye | Quality Managemenet System Executive |
| UMUT | GERGİN | 2002 | Temel Makina San. Tic Ltd. Şti | Foreign Trade Manager |
| İRFAN | SAĞMEN | 2003 | Onur Air Taşımacılık A.Ş. | Vice President Business Development and Projects |
| İPEK | EKER | 2003 | Beykoz Vocational School of Logistics | Lecturer |
| BELÇİM | EKMEN | 2003 | Unilever | Senior Customer Management Specialist |
| MUSTAFA | ÜNAL | 2003 | ABC Deterjan San. ve Tic. A.S. | R&D Chief |
| DENİZ | OYMAK | 2003 | Pan Logistics | Air Import Specialist |
| ALPER | ÖZSOY | 2003 | Kuehne + Nagel | Procurement Supervisor |
| OSMAN SONER | AYDIN | 2003 | D4 Dijital Çözümler A.Ş | Sales and Business Development Manager |
| SELAHATTİN | DAVUTOĞLU | 2003 | Turkish Exporters Assembly | System Analyst |
| CEM | DEMİREL | 2003 | Occlutech | Supply Chain & Planning Manager |
| SİNAN | CERAN | 2003 | İNSEL YAPI | Managing Partner |
| SAVAŞ | YILDIRIM | 2003 | ESET | Reseller Channel Manager |
| Özlem | İnce | 2004 | Harrisburg University of Science and Technology | Assistant Professor |
| İnanç | Öztürk | 2004 | Karaca A.Ş. | Supply Chain and Logistics Manager |
| Ayşegül | Armay | 2004 | Aysegul Armay | Owner Designer |
| Tuğgen | Narin | 2004 | Panama Tekstil | Marketing Manager |
| Aycan | Bircan Toplu | 2004 | Würth | Quality Assurance Manager |
| MURAT | KARABULUT | 2004 | Borusan Otomotiv | Jaguar Land Rover Training Manager |
| CANDAN | DUMLUPINAR | 2004 | Crs Soft | Director of Administration |
| CANSU | DUMLUPINAR | 2004 | Crs Soft | Director of Business Development & Marketing |
| SEVKAN | FENDERYA | 2004 | Mata Automotive | Production Planning Engineer |
| Nihan | Ceyda Şahin | 2004 | Philips | Quality and Regulatory Affairs Manager |
| Cem | Dursunoğlu | 2004 | DGR4U PAKETLEME ve DANIŞMANLIK HİZMETLERİ | Operations Manager |
| AHMET | GENÇEL | 2004 | TRT | Strategy Director |
| SAHAVET HANDE | ERİŞİK | 2004 | E.v.A Plastik | Project Manager |
| GÜLSEN | AKIN | 2004 | Masimo | Industrial Engineer |
| ABDURRAHMAN MURAT | BEŞER | 2004 | Hedef Tüketim Ürünleri San. Dış Tic.A.Ş. | Director of Spot Products Group |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CÜNEYT | KÜKRER | 2004 | Triodor Software | Software Engineer |
| FATİH SERKAN | GÜZEL | 2004 | İstanbul Büyükşehir Belediyesi | Industrial Engineer |
| ERKAN | MINDIZ | 2004 | Naturelgaz | Logistics Planning Manager |
| Muhammed | Akdeniz | 2004 | TSA TRAVEL / TURKISH SERVICE AGENCY | Director of Marketing & Projects |
| EMRE | GÜVENER | 2004 | Creos | Partner |
| Zümrüt | Akbulut | 2004 | Sapro Temizlik Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. | Account Manager |
| HATİCE | KOCATAŞ | 2004 | Kocataş Nakliyet | Industrial Engineer |
| SERHAT | PEKTAŞ | 2004 | Makdos | Owner |
| Aylin | İşgör | 2004 | Innova Bilişim A.Ş | SAP PP Consultant |
| Kaan | Oğul | 2004 | Doğuş Otomotiv | Porsche Sales and Marketing Manager |
| Tonay | Kılınç | 2004 | Ares Mimari Uygulama İnşaat Yapı Tek. Şan.ve Tic Ltd Şti | Managing Partner |
| İdil | Hasırcı | 2005 | Assan Alüminyum Sanayi ve Ticaret A.Ş. | SAP Project Reporting |
| Tolga | Arasan | 2005 | Kamgarn Yün Akrilik | Sales Manager |
| Caner | Oral | 2005 | Sole Kids | Executive |
| Görken | Uğan | 2005 | Sel Sealants | Own Brand Domestic Sales Manager |
| Gülden | Yıldırım | 2005 | CARDCERT | Lead Auditor |
| Ayşe | Çakır | 2005 | Turkish Airlines | Industrial Engineer |
| Mehmet | Kabataş | 2005 | Türkiye Finans Katılım Bankası | Customer Analytics, BI - Vice President |
| Hakan | Uzunca | 2005 | BSH Turkey | Logistics Local Distribution Expert |
| Ümit | Kavi | 2005 | EnKavi Metal ve Plastik | Industrial Engineer |
| Fuat | Tuncay | 2005 | Valtra Traktör | Methods Engineer |
| Yeliz | Canpolat | 2005 | Multi-Contact | Internal Sales Engineer |
| Osman | Pişkin | 2005 | Turkuvaz Medya Grubu | Business Development Manager |
| Tuğba | Özseçgin | 2005 | Zühre | E-Commerce and Digital Business Development Director |
| Yasemin | Ağırbaş | 2005 | Greyder | Merchandise Planning Manager |
| Faruk | Çakmak | 2005 | AssisTT | Training & Development Manager |
| Orkun | Kılıçlıoğlu | 2005 | KoçSistem | Senior Product Manager (Analytics) |
| Hazar | Öztürkler | 2005 | KKBT DANIŞMANLIK İLETİŞİM HİZMETLERİ ANONİM ŞİRKETİ | Executive |
| Hilmi | Uğuz | 2005 | Ericsson | Senior Software Engineer |
| Murat | Dikova | 2005 | HYDROPROSER | Import-Export Manager |
| Serhan | Tezman | 2005 | DEFENSE INDUSTRY | Supply Chain Management |
| Eren | Esen | 2005 | Esen Plastik A.Ş. | Vice President of the Board |
| Ahmet | Özmen | 2005 | Garanti BBVA | Channel Area Manager |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ebru | Erdoğan | 2005 | Renovasyon Mimarlık | Executive / Interior Architect |
| Abdullah | Polat | 2005 | Topsandtops | Founder |
| Selin | Bezgin | 2005 | Tekzen Ticaret ve Yatırım A.Ş. | Human Resources |
| Emre | Yaylaklı | 2005 | AR-İŞ OTOMOTİV Sanayi ve Tic. A.Ş | Industrial Engineer |
| Said | Aktuğ | 2005 | EG DESIGNBUILD LLC | Project/Resident Manager |
| Hüseyin | Özden | 2005 | Sertrans Logistics | Warehouse Operations Manager |
| Bahar | Yelken | 2005 | The Qubix Group | Oracle Consultant |
| Ensar | Habat | 2006 | TGS Yer Hizmetleri A.Ş. | Facility Maintenance Officer |
| Umut | Öztürk | 2006 | Praktiker Türkiye | Category Manager |
| Gökhan | Öztekin | 2006 | Naksan Holding | Industrial Engineer |
| Münir | Becan | 2006 | BECAN MAKİNA SAN. VE TİC. A.Ş | Industrial Engineer |
| Bora | Akkulak | 2006 | Apak Dizayn | Company Owner |
| Batin | Aylak | 2006 | Türk Alman Üniversitesi | Assist. Prof. Dr. |
| Musa | Bolat | 2006 | Kuveyt Turk Participation Bank | Process Development Executive |
| Can | Yurci | 2006 | Teknosa | Corporate Sales Manager |
| Ali | Cırık | 2006 | sfara | Full Stack Data Engineer |
| Zeyid | Gülesin | 2006 | Turkish Airlines | IT Governance Lead, IT Strategy and Governance |
| Emel | Gökcan | 2006 | Enpara.com | Product, Process and Digital Channels Group Manager |
| Yaşar | Altıoğlu | 2006 | HMK Satış Destekleme Ürünleri | Deputy General Manager |
| Abdullah | Kaya | 2006 | ISOTANKCENTRAL A.Ş | Manager |
| Mazhar | Tanrıyar | 2006 | Borusan Otomotiv | Application Architecture Specialist |
| Recep | Kızılaslan | 2006 | American University of the Middle East (AUM) | Assist. Prof. Dr. |
| Gökalp | Akbul | 2006 | Kafein Technology Solution | Senior Oracle Developer |
| Nagihan | Sezer | 2006 | Futuristech Consulting | Business Consultant |
| Yener | Baykal | 2006 | BSG Auto Parts | Human Resources Specialist |
| Hasan | Erşahan | 2006 | Epsilon Development | Director |
| Tülay | İnce | 2007 | Bronz Giyim | Entrepreneur |
| Bahadır | Eser | 2007 | Mutlu Akü | Finance Director |
| Leman | Fikir | 2007 | Fibabanka | Retail Credits&CC Decision Support and Scoring Unit Head |
| Ahmet | Akkuş | 2007 | COWER | Marketing Director |
| Mehmet | Külekçi | 2007 | Würth | Board Member |
| İlker | Aslan | 2007 | İstanbul Beylikdüzü Belediyesi | Maritime Services Manager |
| Erce | Şenocak | 2007 | Tatko 1927 | Supply Chain Manager |
| Erdem | Ellikçi | 2007 | Turkish Airlines | Airline Pilot |
| Mihael | Erkek | 2008 | Ameva Foods | International Sales Manager |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ali | Akgül | 2008 | Polinas Plastics/Yıldız Holding | Production & Material Planning Chief |
| Umut | Karabayraktar | 2008 | Freelance Developer | Senior Software Developer |
| Sevi | Sertkaya | 2008 | Uşak Üniversitesi | Research and Teaching Assistant |
| Sevcan | Üstünbaş | 2008 | HGL GÜMRÜK MÜŞAVİRLİĞİ LTD.ŞTİ. | Industrial Engineer |
| Tunca | Okut | 2008 | Ziraat Teknoloji | Senior System Analyst Team Lead |
| Cüneyt | Acar | 2008 | TUPRAS | Enterprise IT Solutions Coordinator |
| Betül | Tokar | 2008 | Ozpor | Purchasing Manager |
| Serkan | Demirhan | 2008 | Karsan Automotive | World Class Manufacturing Coordinator |
| Murat | Kadıoğlu | 2008 | IBTECH | IT Consultant Business Analyst |
| Ezgi | Ayas | 2008 | Turkish Technic | Quality Engineer |
| Meral | Tüken | 2008 | Allianz Türkiye | Health Technical Product Manager |
| Erdem | Gündoğdu | 2008 | Demirören Holding | Strategy and Business Development Manager |
| Özge | Kaynar | 2008 | Dk Otomasyon Sistemleri | General Coordinator |
| Sabri | Narin | 2008 | Flexseeglasses | Co-Founder |
| Elif | Karakaya | 2008 | Technische Universität Dortmund | PhD Student |
| Nilgün | Karayel | 2008 | Genya Orman Ürünleri | HES Engineer |
| Aslıhan | Gür | 2008 | COZUMEVI CONSULTING | SAP CO/FM Team Lead |
| Elçin | Özkarabulut | 2008 | Nestlé | Decision Support Financial Analyst |
| Gökben | Çakmak | 2008 | Portunus Port Spares and Services | Foreign Trade Manager |
| Begüm | Tüte | 2008 | Inditex | Sustainability CSR Projects Manager |
| Murat | Çetinli | 2008 | Arzum Elektrikli Ev Aletleri | Quality Manager |
| Öznur | Deda | 2008 | Detaysoft | SAP Certified MM Consultant |
| Nurcan | Demirok | 2008 | Koton | IT Strategy Innovation and Governance Manager |
| Esra | Şahin | 2008 | airBaltic | Head of Revenue Management Strategy |
| Ayşe | Hatipoğlu | 2008 | Subor Boru Sanayi Ticaret | Human Resources Responsible |
| Hakan | Sultanoğlu | 2008 | BASF | Global Business Solutions |
| Nurhan | Ağırsoy | 2008 | IDO | IT Manager |
| Ozan | Özoğul | 2008 | JJ Food Service Limited | Business Analyst / Business Intelligence Analyst |
| Gürhan | Altaş | 2008 | Yapı Kredi | Data Warehouse and Data Mining Senior Data Analyst |
| Mustafa | Ekicioğlu | 2008 | Vektora Bilgi Teknolojisi ve Hizmetleri | Group Manager - ERP Software Development |
| Ömer | İstek | 2008 | javaci.net | Trainer |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ahmet | Semiz | 2008 | PepsiCo | National Warehouse Contract Manager |
| Turhan | Ünkaya | 2008 | Cleantex Tekstil Kiralama Hizmetleri | Founder |
| Işıl | Göfer | 2008 | Ziylan Group | Logistics Engineer |
| Mehmet | Bilginci | 2008 | ING | Head of Model Risk Management - Vice President |
| Zeynep | İnan | 2008 | tesa | Business Controller |
| Adem | Karaduman | 2008 | SUPPER GRUP | Export Manager |
| Buket | Yurtsever | 2008 | ASML Netherlands | Senior Supply Chain Manager |
| CİHAN | KARADENİZ | 2009 | Maptone Teknoloji ltd. şti | Director |
| Serkan | Sürgen | 2009 | Vanessa | Process Development Director |
| Ömer | Elbek | 2009 | Cubris - a Thales Company | Full Stack Developer |
| Sinem | Aykanat | 2009 | Kemah Group | Freelance Quality Assurance Engineer |
| Hacer | Karaaslan | 2009 | BOTAŞ | Industrial Engineer |
| Mustafa | Cingiz | 2009 | Bursa Technical University | Assist. Prof. Dr. |
| Emin | Çalışkan | 2009 | Feltsecure | Founder |
| Derya | Özenç | 2009 | NOVA ELEKTRİK SANAYİ TİCARET A.Ş. | Sales Manager |
| Yaprak | Yağızer | 2009 | Shell | Account Manager |
| Can | Albayrak | 2009 | Alba Makine San. Tic. Ltd. Şti. | Operations and Project Management Manager |
| Emin | Beydili | 2009 | Beymaksan Beydemir Makine İmalat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. | Industrial Engineer / General Manager |
| Orhan | Sözer | 2009 | BOSCH | Production Manager |
| Erkin | Alpözen | 2009 | Alpözen Yapı | General Manager |
| İlker | Civa | 2009 | Renault-Nissan-Mitsubishi | Product Industrilization Leader |
| Burçin | Çiçek | 2009 | Türk Telekom | Senior Public Segment Marketing Associate |
| Göktuğ | Akgöze | 2009 | SEDU DISPLAY | Project Manager |
| Zafer | Soran | 2009 | BNP Paribas Leasing Solutions | Digital Process Solutions Manager |
| Ayça | Yurdakul | 2009 | YURDAKUL MAKINA SAN. VE DIS TIC. LTD. STI. | Managing Director |
| Alican | Ekin | 2009 | EKİNLER EUROSOL ENERJİ A.Ş. | Managing Director |
| Yener | Kaya | 2009 | Tekirdag Flourmills Co Ltd. | Export Manager |
| Dilan | Yıldırım | 2009 | Infobip | Finance Manager |
| Pınar | Pekacar | 2009 | Yapı Kredi | Customer Management & Service Model Specialist |
| Erhan | Güner | 2009 | Sezer Chartering | Ship Broker |
| Münevver | Ünal | 2009 | AssisTT | Corporate Architecture and Applications Specialist |
| Burçin | Tacer | 2009 | 2M KABLO A.S. | Production Planning Director |
| Gizem | Uluyazı | 2009 | HATKO ELECTRONICS | ERP Project Manager |
| Hasan | Çeke | 2009 | İçişleri Bakanlığı | Officer |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Süleyman | Doğan | 2009 | Turkish Airlines | IT Project Manager |
| Cemil | Aytaç | 2009 | İstanbul Teknik İnşaat | Factory Manager |
| Begüm | Ercan | 2009 | Groupe Atlantic | Purchasing Specialist |
| İlknur | Hacıoğlu | 2009 | Sompo Sigorta | Senior System Analyst |
| Tamara | Alcal | 2009 | Allianz Türkiye | Marketing&Channel Management Agile Team Member |
| Reyyan | Olgun | 2009 | Reckitt Benckiser | Customer Service Specialist |
| Didem | Gökselli | 2009 | Toshiba Global Commerce Solutions | Project Manager |
| Emine | Yavuz | 2009 | Yavuz Trans Uluslararası Nakliyat ve Turizm İnşaat Sanayi | Project Manager |
| Nadiye | Güngör | 2009 | YAPAŞ YAPI ÜRÜNLERİ SAN.VE TİC.A.S. | Import&Export Sale Manager |
| Ece | Kocaharzem | 2010 | Gratis | Marketing Specialist |
| Ahmet | Demirsoy | 2010 | Demirsoy Döküm | Sales Director |
| Mehmet | Güney | 2010 | Güney Motor | Founder |
| Fatih | Güner | 2010 | KGM Ağır Makina San. ve Tic. A.Ş. | Production Planning Engineer |
| Necla | Özkan | 2010 | Eçözüm Bilgi Teknolojileri A.Ş | Senior Business Analyst |
| Hayri | Çetin | 2010 | Monessa | Vice Chair |
| Kandil | Ezberci | 2010 | Toru Entertainment | General Manager |
| Resmiye | Başoğlu | 2010 | Nursan Elektrik Donanim A.S. | Sales and Costing Specialist |
| Kadir | Batumoğlu | 2010 | Ziraat Teknoloji | Senior Business Analyst, Treasury and Foreign Trade |
| Soner | Akdağ | 2010 | BMC Otomotiv San. ve Tic. A.Ş. | Production Planning Control |
| İlayda | Karabulut | 2010 | İstanbul Kültür University | Assist. Prof. Dr. |
| Sadık | Özdal | 2010 | Ova Tekstil San ve Tic Ltd Şti | General Manager |
| Ezgi | Gümüş | 2010 | Obase Bilgisayar ve Danışmanlık Hizm. Tic. A. Ş. | Sales Coordinator |
| Pınar | Uçkun | 2010 | Ülker Bisküvi Sanayi A.Ş. | Production Planning Engineer |
| Cihangir | Güneş | 2010 | KARAFIRIN GIDA SAN.PAZ. | Industrial Engineer |
| Burçin | Kuzu | 2010 | Turkish Red Crescent Society | Human Resources Assistant |
| Semih | Dere | 2010 | Nişantaşı University | Vice Secretary General |
| Ramazan | Sarıtepeci | 2010 | Halkbank | Auditor |
| Gürkan | Usta | 2010 | Martur Fompak Internatioal | Product Risk Analysis Spacialist |
| Sena | Öz | 2010 | ERTA Bağımsız Denetim ve YMM Ltd. Şti | Assistant Auditor |
| Hüseyin | Dernekli | 2010 | Meşin Ticaret | Industrial Engineer |
| Armağan | Dönmez | 2010 | VAKIFBANK | Internal Auditor |
| Efsa | Görkey | 2010 | Greif | Customer Solutions Specialist |
| Zeynep | Özuluğ | 2010 | Sportive Mağazacılık | Budget, Planning and Inventory Manager |
| Sadullah | Uysal | 2010 | Amadeus IT Group | Business Analyst |
| Bahadır | Koca | 2010 | Solvia A.Ş. | EPM Unit Manager |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hicran | Yakın | 2010 | Makel Şirketler Grubu | Quality Engineer |
| Gözde | Balmuk | 2010 | BALMUK TARIM VE HAYVANCILIK | Planning Engineer |
| Cansu | Şen | 2010 | Emulzer Asfaltevi Ltd. Şti. | Financial Manager |
| Sezai | Kızıltaş | 2010 | Saritas Stainless Steel Service Center | Export Sales Manager |
| Serpil | Turan | 2010 | Sapa Building System | Supply Chain Specialist |
| Mustafa | Kanmaz | 2010 | Doğusan Tekstil Çadır Branda Ltd. Şti. | Foreign Trade Manager |
| Buğrahan | Karasu | 2010 | KARASU YAPI YATIRIM TİC. VE SAN.A.Ş | Industrial Engineering |
| Maral | Alacahan | 2010 | DHL Express Turkey | Telesales Advisor |
| Ebru | Kavak | 2010 | Sertrans Logistics | Business Development and Pricing Manager |
| Burcu | Kutlu | 2010 | SAP | Financial Solutions Senior Manager |
| Emine | Bingöl | 2010 | Olgu Ortak Sağlık Güvenlik Birimi Hizmetleri | Manager |
| Enes | Bayer | 2011 | DEKOB TEKNOLOJİ | Owner |
| Fatih | Çetintaş | 2011 | Trikotek Tekstil A.S. | Production Manager |
| Zahide | Bakar | 2011 | Onur Air Taşımacılık A.Ş. | Revenue Management Chief |
| Alphan | Akbulut | 2011 | DeFacto | Pricing and Strategy Development Specialist |
| Dilara | Dinçer | 2011 | Mudo A.Ş. | Senior Category and Sales Specialist |
| Hatice | Toygar | 2011 | Nart Tekstil/Deri Ürünleri | Industrial Engineer |
| Batuhan | Öncü | 2011 | Borusan Lojistik | Sales Business Development |
| Uğur | Özen | 2011 | BSH Turkey | Freestanding Lines Production Engineer |
| Erdem | Özmutafoğlu | 2011 | ÖZLER PLASTİK SAN. VE TİC. A.Ş. | Project Manager |
| Özden | Tozanlı | 2011 | Massachusetts Institute of Technology | Postdoctoral Associate |
| Abdulkerim | Benli | 2011 | Abdullah Gül University | Research and Teaching Assistant |
| Müge | Umaç | 2011 | TOPALOĞLU CİVATA Ltd STI | Industrial Engineer |
| Erman | Umutoğlu | 2011 | Customer Management Center | Sales and Business Development |
| Emine | Kaylant | 2011 | Özünlü Damper | Industrial Engineer |
| Egemen | Çimen | 2011 | APLUS Enerji Yatırım Danışmanlık Teknoloji ve Ticaret Ltd. Şti. | Senior Analyst |
| Merve | Özdemir | 2011 | Birleşik Uzmanlar Bilişim A.Ş. | Consultant Team Leader |
| Fatih | Akın | 2011 | LC Waikiki | International Retail And Sales Planning Specialist |
| Ferhat | İlter | 2011 | King Abdullah University of Science and Technology. | Senior Business System Analyst |
| Saime | Özcan | 2011 | Mesleki Yeterlilik Kurumu | Assistant Specialist |
| Göktuğ | Öztürk | 2011 | Fiz Bilişim A.Ş | Senior SRM Consultant |
| Elif | Acar | 2011 | Boğaziçi Üniversitesi | Project Responsible - Science for Peace and Security Programme |
| Dilara | Terzi | 2011 | Marmara Bilisim | Co Founder |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tuğçe | Köprülü | 2011 | SEÇDENT DİŞ PROTEZ LABO RATUVARI | Production Marketing |
| Başar | Barın | 2011 | BSH Turkey | Head of Material Planning |
| Can | Serbest | 2011 | IVECO - A CNH INDUSTRIAL COMPANY | Commercial Logistics Manager |
| Cem | Akın | 2011 | Nova Fashion Group | Planning Specialist |
| Sadi | Göze | 2011 | Altınbaş Mücevherat | Franchise Owner |
| Veysel | Yıldırım | 2011 | Istanbul Stock Exchange(XIST) - Central Securities Depository | Business Data Analyst |
| Merve | Kırbaşlar | 2011 | Kocaeli University | Assist. Prof. Dr. |
| Zeynep | Yılmazer | 2011 | Plastipak Europe | Purchasing and Import Specialist |
| Saniye | Tarakcıo | 2011 | Intertech Information Technology and Marketing | Call Center & IVR Business Analyst |
| Görkem | Hancı | 2011 | Acibadem Healthcare Group | Obstetrics and Gynecology Process Managing Supervisor |
| Yasin | Kaya | 2011 | Vektora Bilgi Teknolojisi ve Hizmetleri | SAP Logistics Applications Manager |
| Muammer | Büyükalim | 2011 | KONTENSAN A.Ş. | Export Manager |
| Mehti | Kaplan | 2012 | Kaplanser Carpet | System Engineer |
| Gürkan | Aksu | 2012 | Gezer Ayakkabı Deri San. ve Tic. A.Ş. | Sales Specialist |
| Hatice | Ersoy | 2012 | Turkish Airlines | Customer Experience Specialist |
| Ömer | Fersan | 2012 | Çeksan Demir Çekme | Owner |
| Ahmet | Kartal | 2012 | Deloitte Turkey | Manager - SAP Consultant |
| Caner | Kemalbay | 2012 | Evimdünyam Ev Ürünleri | Founder |
| Tuncay | Tekneci | 2012 | TDS Tekneciler Metal Sanayi AS | Factory Manager |
| Barış | Yegül | 2012 | KOROZO GROUP | Strategy and Business Development Supervisor |
| Hüseyin | Can | 2012 | Eastern Michigan University | Event Planning Assistant |
| Gizem | Özkan | 2012 | Delphi Technologies | Human Resources Specialist |
| Elif | Sever | 2012 | Candy Hoover Group | Indirect Purchasing Specialist |
| Burak | Süslü | 2012 | Adient | Purchasing Engineer |
| Burcu | Özkılıç | 2012 | ISG - Istanbul Sabiha Gokcen International Airport | Commercial Affairs Specialist |
| Ekmel | Aydemir | 2012 | Türkiye Kurumsal Sosyal Sorumluluk Derneği | Manager |
| Mehmet | Kardaş | 2012 | Jan Co Ltd. | Business Development Manager |
| Burçe | Uyanık | 2012 | Eroğlu Holding | Dispatch Planning Specialist |
| Ali | Bozkır | 2012 | Demirören Teknoloji | Project Management & Business Analysis Manager |
| Burcu | Akmandor | 2012 | BOSCH | Category Expert for Marketing |
| Mehmet | Durak | 2012 | Şişecam | Strategy |
| Engin | Baytürk | 2012 | Samsun Üniversitesi | Assist. Prof. Dr. |
| Selin | Kapçak | 2012 | LC Waikiki | International Procurement Logistic Specialist |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ayşe | Koyuncu | 2012 | SEKTÖR KİMYA DETERJAN SAN. TİC. A.Ş | Purchasing Specialist |
| Murat | Tüysüz | 2012 | Horoz Lojistik | Logistics Centers Chief |
| Esra | Balota | 2012 | Flexible Product & Services | Planning Engineer, Confection |
| Yunus | Acar | 2012 | BOSCH | Aftersales Service Manager |
| Serkan | Maral | 2012 | Turkey Wealth Fund | Treasury AVP |
| Tilbe | Yatman | 2012 | Mizu.com | Category Specialist |
| Nilüfer | Ayhan | 2012 | Barsan Global Logistics | Business Development |
| Sümeyye | Özkanlı | 2012 | İETT | Industrial Engineering |
| Çağla | Boy | 2012 | n11.com | Apparel & Shoes & Bags Category Acting Manager |
| Muhammed | Boztepe | 2012 | Sekizgen Yapı | General Manager |
| Ezgi | Karakoçan | 2012 | Otokoç Otomotiv | Revenue Management Assistant Manager |
| Berna | Alan | 2012 | Turkish Airlines | Revenue Management Specialist |
| Kübratül | Önder | 2012 | Sosyal Güvenlik Kurumu | Specialist |
| Nida | Coşkun | 2012 | LeasePlan | Quality&Process Improvement Specialist |
| Halil | Yazıcı | 2012 | 5 Sense TEA | CEO |
| Yelda | Adalı | 2012 | KOTON | Buyer/ Women Jersey |
| Sencer | Özel | 2012 | BOSCH | Regional Product Manager |
| Mert | Bulgan | 2012 | Duyar Vana Mak. San. Tic. A.S. | Industrial Engineer |
| Pınar | Bülbül | 2012 | TÜBİTAK SAGE | Project Management |
| Durmuş | Enli | 2012 | MODATEKS KON TIC SAN AŞ | Manager |
| Cemal | Karademir | 2012 | Gozde Hotel Istanbul | Front Office and Reservations Manager |
| Melis | Talu | 2012 | Groupe Beaumanoir | Merchandiser |
| Nagihan | Ok | 2012 | ZORLU ENERJİ | Assistant Manager , Planning |
| Anıl | Duman | 2012 | Lacoste Turkey | Sales Planning Manager Assistant |
| Sefa | Bükey | 2012 | Vodafone | Agile Solutions Senior Specialist |
| Özge | Avcı | 2013 | NETPAK AMBALAJ | Board Member |
| Anet | Miraşoğlu | 2013 | HAREM ALTIN | General Manager |
| Miraç | Erol | 2013 | Somut Strateji Danışmanlık | Business Process Analyst |
| Fulden | Alçevik | 2013 | Improva Bilişim Danışmanlık | SAP MM Consultant |
| Fethi | Beker | 2013 | Haribo Turkey | R&D Assistant Supervisor |
| Ozan | Kaya | 2013 | Derby V Lastik | Industrial Engineering |
| Tuğçe | Hancı | 2013 | Eczacibasi Bilisim | Senior Business Analyst & Software Development Specialist |
| Semih | Toper | 2013 | Jasmine lingerie | Assistant Manager |
| Yunus | Gürler | 2013 | Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi (EPİAŞ) | Business Analysis Specialist |
| Aysu | Ateşoğlu | 2013 | Abdi Ibrahim Pharmaceuticals | International Markets Human Resources Specialist |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ahmet | Ünek | 2013 | Otis Elevator Co. | Quality Supervisor |
| Bahadır | Karabağ | 2013 | Kalekim Kimyevi Maddeler Sanayi ve Ticaret A.S. | Quality Management Systems Specialist |
| Nehide | Seyitoğlu | 2013 | Mercedes-Benz Türk A.Ş | SAP Logistics Module Consultant |
| Serpil | Birinci | 2013 | LC Waikiki | Strategy and Process Development Specialist |
| Yelda | Topçu | 2013 | Turkish Airlines | Revenue Management Specialist |
| Tuğçe | Güroğlu | 2013 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| Alp | Akar | 2013 | Sanofi | System Administrator |
| Ezgi | Uzun | 2013 | LC Waikiki | Area Commercial Manager |
| Galip | Cebeci | 2013 | Turkish Airlines | Sales And Marketing Specialist |
| Volkan | Çilingir | 2013 | BTA Food and Services Group | Production Planner |
| Uğur | Çınar | 2013 | Çınar Terlik ve Otel Buklet Malz emeleri | General Coordinator |
| Eren | Kalem | 2013 | LC Waikiki | E-Commerce Logistics Operation Excellence Specialist |
| Etem | Uyar | 2013 | UYAR SPICE | President |
| Hande | Baydur | 2013 | MAPFRE | Consulting Business Analyst |
| Kıyafet | Erdinç | 2013 | Seidor | SAP PP Consultant |
| Merve | Büyükakkaş | 2013 | AGT AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. | Continuous Improvement Engineer |
| Onur | Özçelik | 2013 | Ernst & Young | Senior Consultant |
| Özge | Parlakoğlu | 2013 | RECOTT TEXTILE | Purchasing and Planning Specialist |
| Tuğçe | Çam | 2013 | GREYDER | Business Intelligence Reporting Specialist |
| Tuğbanur | Sezen | 2013 | Nivak Group | Commercial Manager |
| Derya | Tabu | 2013 | Albaraka Katılım Bankası A.Ş. | Marketing Manager |
| Meltem | Mutlu | 2013 | BSH Turkey | Financial Controller |
| Abdurrahman | Değirmenci | 2013 | DHL Express Turkey | Business Analyst |
| Zeynel | Sırma | 2013 | METRO/MAKRO Cash and Carry | Demand Planning Executive |
| Ayşe | Torbalı | 2013 | Université Grenoble Alpes | PhD Student |
| Gizem | Apak | 2013 | Ernst & Young | IT and Internal Auditor (SAP) |
| Burçak | Yazgan | 2013 | Yazganlar Mimarlık Mühendislik İnşaat Turizm San. Ve Ltd.Şti | Industrial Engineer |
| Serkan | Tosun | 2013 | Atermit | Planning Specialist |
| Seren | Kanar | 2013 | Pfizer | Customer Events & Engagement Admin |
| Beti | Büyükdemirci | 2013 | PVH Corp. | Business Process Analyst |
| Eylül | Çaprazlı | 2013 | Oriflame Cosmetics | Product Forecasting Specialist |
| Sümeyye | Atakul | 2013 | Baykanlar Tekstil | Industrial Engineer |
| Esra | Tumba | 2013 | DESA Deri | Category Manager |
| ERDEM | YÜCESAN | 2013 | İstanbul Kültür University | Quality Management Specialist |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Alpaslan | Karalı | 2014 | Trakya Elektrik Dağıtım A.Ş | SAP IS-U DM-WM Senior Specialist |
| Zeynep | Hatman | 2014 | Atasay | Advertising Specialist |
| Dinçer | Dağlı | 2014 | Gaysan Gas Springs | Technical Manager |
| Yunus | Akikol | 2014 | LC Waikiki | Microsoft Dynamics Consultant |
| Damla | Büyükyıldız | 2014 | Topkapı Endüstri | Project and Sales Support Engineer |
| Mehmet | Göksel | 2014 | Şener Mekanik Sistemler | Planning Chef |
| Nail | Saruç | 2014 | HCT | Trading Manager |
| Burak | Yıldız | 2014 | TEB | iOS Developer Consultant |
| Doğan | İlhan | 2014 | Nielsen | Client Instruction Specialist |
| Taner | Tuna | 2014 | DOUBLE T KİMYA SAN VE DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ | Entrepreneur |
| Görkem | Oktugan | 2014 | LC Waikiki | Junior Buyer |
| Emre | Hakyemez | 2014 | Kastamonu Entegre A.S. | Industrial Engineer |
| Uğur Baran | Dundar | 2014 | Guide London | Business Development Specialist |
| Mustafa | Güler | 2014 | İstanbul Üniversitesi | Research and Teaching Assistant |
| Anılcan | Cankat | 2014 | DHL Express Turkey | OMS Champion |
| Burak | Demiroğlu | 2014 | Perfetti Van Melle | Commercial Analytic Specialist |
| Bilge | Yılmaz | 2014 | IGA - Istanbul Airport | Digital Business & Development Chief |
| Cansu | Bahadır | 2014 | Audi Türkiye | Product Specialist |
| Cenk | Özkan | 2014 | LC Waikiki | International Logistics Control Tower Unit Manager |
| Çağatay | Özkök | 2014 | Mars Logistics | System Analyst |
| Ezgi | Ekiz | 2014 | DeFacto | Allocator |
| GÖZDE | SEPİCİOĞLU | 2014 | LC Waikiki | International Store Planner |
| Hazal | Uluata | 2014 | Fakir Elektrikli Ev Aletleri Dış Ticaret A.Ş. | Purchasing Specialist |
| İrem | Budunoğlu | 2014 | Kaplam Plastik A.Ş | Project Engineer |
| Meltem | Turgut | 2014 | Turkish Airlines | Engineer |
| Neslihan | Keskin | 2014 | The Berlin School of Economics and Law | Master Student |
| Oğuz | Aygüler | 2014 | EvoLog Lojistik | Sales And Marketing Specialist |
| Rana | Yılmaz | 2014 | Hema Otomotic Sis. A.S. | Sales Marketing Engineer |
| Sıla | Akın | 2014 | Aegon Türkiye | Business Development Specialist |
| Tuğçe | Hoşgör | 2014 | Comefri Group | Planning Engineer |
| Faik | Zırhlı | 2014 | Schindler Türkeli Asansör San. A.Ş. (Türkiye) | EI SUPERVISOR |
| Enver | Yılmaz | 2014 | BTC Gateway GmbH | Supply Chain Specialist |
| Gökhan | Kılıç | 2014 | İSTANBUL PROJE DESTEKLEME MERKEZİ | Project Engineer |
| Tugay | Belen | 2014 | Migros Ticaret | Category Executive |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Alican | Ertürk | 2014 | Enerjisa | Business Intelligence Specialist |
| Anıl | Karatay | 2014 | MAKTEK Boiler & Panel Radiator | Export Specialist |
| Sıdıka | Çarkacı | 2014 | Vodafone | Customer Journey Design&Impr. Assc. |
| Batuhan | Öğe | 2014 | ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTES | Research Assistant |
| Beyza | Bektaş | 2014 | Kama Pres Sanayi ve Ticaret A.Ş. | Sales Assistant |
| Ayşenur | Aydın | 2014 | PILOTCAR Otomotiv San. ve Tic. A.Ş | Purchasing Engineer |
| Onur | Memişoğlu | 2014 | Renklibiber.com | Founder |
| Selime | İnce | 2014 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| Burak | Deniz | 2014 | Ervin Gıda | Industrial Engineer |
| OĞUZHAN | ÖKSÜZ | 2014 | Dizayn VIP & YFA Tekstil | Design & Planner |
| Pelin | Sümbüloğlu | 2014 | Ericsson | Project Support Professional |
| Yağız | Yıldıran | 2014 | Yavuz Raf Sanayi Ltd. Şti. | Industrial Engineer |
| Mehmet | Gücer | 2014 | Pegasus Airlines | Airline Pilot |
| Hüsamettin | Girgin | 2015 | Seçsan Treyler | Production Planning and Inventory Control Manager |
| Hakan | Coşkun | 2015 | HG Grup Eğitim Danışmanlık | Project Coordinator |
| Mahmut | Karatay | 2015 | Turkish Airlines | Industrial Engineer |
| Baransel | Taştan | 2015 | VakıfBank | IT Specialist |
| Çağla | Aşcıoğlu | 2015 | BTA Food and Services Group | Assistant Supply Planning Specialist |
| Ecem | Kayaalp | 2015 | Citibank | AML Compliance Analyst |
| Esra | Tüfekci | 2015 | Metro İstanbul | System Development Engineer |
| Elif | Çolakoğlu | 2015 | Vodafone | Campaign Management Specialist |
| Beyza | Keydal | 2015 | Unilever | CD Operations Executive |
| Şahin | Topaloğlu | 2015 | Rossmann Türkiye | Junior Purchasing Specialist |
| Tuba | Erdem | 2015 | MSI | CSR |
| Uğur | Çalışkan | 2015 | Baydemirler Group | Production Planning Engineer |
| Sibel | Girgin | 2015 | Arvato CRM Turkey | Operational Excellence Senior Specialist |
| Şimal | Aysever | 2015 | Arçelik | Field Execution Engineer |
| Aleks | Kaptaç | 2015 | AL-KOR Makine Kalıp Sanayi A.S. | Sales and Cost Engineering Manager |
| Ayşen | Çilingiroğlu | 2015 | Çilingiroğlu Otomatik Kapı Sistemleri | Industrial Engineer |
| Berfin | Bişar | 2015 | KOTON | Process Development Specialist |
| Berivan | Şanlı | 2015 | DeFacto | Senior Information Technology Business Analyst |
| Doğukan | Gözi | 2015 | Turkish Airlines | Airline Pilot |
| Esra | Topçu | 2015 | BOSCH | Technical Sales Engineer |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hasan | Yelkenci | 2015 | YEPSA YELKENCİLER | Production Engineer |
| Suzan | Güreli | 2015 | BSH Turkey | Distribution System Development |
| Şehriban | Alpaydın | 2015 | NETAŞ | Industrial Engineer |
| Hatice | Top | 2015 | Arçelik | Production Planning Engineer |
| Bengi | Hızlı | 2015 | Turkish Airlines | Business Development Specialist |
| Benian | Temel | 2015 | Boyner Büyük Mağazacılık A.Ş | Cosmetics Purchasing Executive |
| Ecem | Tumluer | 2015 | Turkmen Logistics | Planning and IT Specialist |
| Orkun | Yurt | 2015 | Alpek İnşaat Ltd. Şti. | Project Executive |
| Fatih | Koçak | 2016 | Çetin Cıvata | Production Planning Specialist |
| Arzu | Yazoğlu | 2016 | Flormar | System Analyst |
| Emine | Bayram | 2016 | Likom Yazılım Hizmetleri ve Ticaret A.Ş | ERP Consultant |
| Yağmur | Güclü | 2016 | LC Waikiki | Strategy and Process Development Specialist |
| FATMA | KUTLU | 2016 | National Defence University | Assist. Prof. Dr. |
| Anıl | Balcı | 2016 | Key Group Consultancy Yazılım ve A.Ş. | Senior Project Manager |
| Büşra | Üzmer | 2016 | Uçantay Tüketim Malları Paz.ve San.Ltd.Şti. | Supply Chain Specialist |
| Selim | Ormancı | 2016 | Arçelik | Key Account Manager |
| Yunus | Özekmekçi | 2016 | Turkish Airlines | Industrial Engineer |
| Ahmet | Çevik | 2016 | Itelligence TR | SAP C/X Business Analyst |
| Aylin | Yağman | 2016 | KPMG | Business Process And Operational Excellence Senior |
| MERT | KARASU | 2016 | Orjin Group | Industrial Engineer |
| Serenay | Karakuş | 2016 | Pilot Seating | Methods Engineer |
| Yaprak | Dolgun | 2016 | Yapı Kredi | MIS and Business Development Analyst |
| Özlem | Çağlayangil | 2016 | Türkiye İş Bankası | Data Scientist |
| SALİH | YÜCEL | 2016 | Turkish Airlines | Specialist |
| Aksel | Şahingöz | 2016 | Deloitte Turkey | Consultant |
| Jiyan | Cengiz | 2016 | ZENS Textile | Product Development Merchandiser |
| DOĞAN | ÇOBAN | 2016 | Garanti Teknoloji | IT Business Analyst |
| Mert | Akbaş | 2016 | Hitit Computer Services | Business Analyst |
| Yasemin | Aktakka | 2016 | Cargo Schedule Management | Cargo Schedule Management Specialist |
| Zeynep | Albayrak | 2016 | Linktera Bilgi Teknolojileri | Project Analyst |
| Ozan | Altın | 2016 | Bananatag | Salesforce Administrator |
| Onur | Erkal | 2016 | Huawei Technologies | Procurement Specialist |
| Alptuğ | Aktüre | 2016 | LC Waikiki | International Logistics Planning Specialist |
| Aylin | Baykan | 2016 | Garanti Teknoloji | Finance Applications Business Analyst |
| Aylin | Öztürk | 2016 | DHL Express Turkey | Query Handling Backline Specialist |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bahar | Gülcan | 2016 | Hitit Computer Services | Business Analyst |
| Batuhan | Sarılar | 2016 | Bimed Teknik Aletler | Methods Engineer |
| Burçak | Erdoğan | 2016 | Şenpiliç Gıda Sanayi A.Ş | Financial Analyst and Reporting Specialist |
| Cansu | Özdemir | 2016 | Doğtaş Kelebek | Material Requirements Planning Controller |
| Ceren | Budunoğlu | 2016 | Silverline Appliances | Human Resources Organizational Development Responsible |
| Ceren | Üstün | 2016 | Özdemirteks Tekstil | Merchandiser |
| Duygu | Öner | 2016 | Cak Textiles (LTB) | Strategic Planning and Business Development Specialist |
| Edanur | Çankaya | 2016 | Nestlé | Business Excellence Specialist |
| Elif | İlalan | 2016 | Aydınlı Grup | Assistant Buyer |
| Emine | Fettahoğlu | 2016 | LC Waikiki | Planning Specialist |
| Esra | İyi | 2016 | Koçtaş | Buyer |
| Gizem | Doğan | 2016 | Solmazer Kitchenware Industries | Export Sales Executive |
| Hakan | Çilingir | 2016 | Atasay | Process Analysis and Development Representative |
| İpek | Güven | 2016 | Mey Diageo | Senior Supply Chain Planning Specialist |
| Kadri | Kurt | 2016 | Aka Otomotiv | Project Lead |
| Kübra | Deligöz | 2016 | BOSCH | Sales Operation Responsible |
| Mehmet | Durğut | 2016 | Groupe Atlantic | Purchasing Engineer |
| Muhammed | Yurt | 2016 | Turkish Airlines | Cargo Revenue Management and Pricing Specialist |
| Murat | Karasarlıoğlu | 2016 | İstanbul Kültür University | Analysis and Reporting Specialist |
| Özcan | Edalı | 2016 | Ayaydin-Miroglio Group | Merchandiser |
| Perihan | Bozkurt | 2016 | Zorlu Holding | IT Project Engineer |
| Seda | Demir | 2016 | BELBIM | Risk Compliance Officer |
| Sima | Kayhan | 2016 | Zorluteks Tekstil | IT Project Engineer |
| Simay | Yıldız | 2016 | Cross Jeans | Production and Planning Engineer |
| Saadallah | Alrayyes | 2016 | TAV Technologies | NOC Specialist |
| Yiğit | Kılıç | 2016 | Banvit Basketbol Akademi | Founder |
| Burcu | Serbest | 2016 | Vakıfbank | Reporting Officer |
| Zelal | Koç | 2016 | Brothers & Partners | HR Audit Specialist |
| MEHMET | ÇETOK | 2016 | Technische Hochschule Nürnberg | Master Student |
| Mehmet | Erdal | 2016 | PepsiCo | Production Team Leader |
| İrem | Kement | 2016 | Yıldız Holding | E-commerce Supply Chain Specialist |
| Kaan | Şahin | 2016 | Kiwi Exclusive Fitness & Beauty | Founder |
| Özge | Doruköz | 2016 | Panço Giyim San. Tic. A.Ş | Production Planning Engineer |
| Gözde | Demirci | 2016 | University of New York | PhD Student |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hatice | Yıldız | 2017 | Turkish Airlines | Industrial Engineer |
| RABİA | KOÇ | 2017 | Starbucks | Campaign Assistant Specialist |
| DİLAN | LİMONCU | 2017 | LC Waikiki | Assistant Buyer |
| İlker | Konya | 2017 | KTO Karatay University | Assistant Specialist |
| Serhan | Erke | 2017 | Sunny Elektronik | Production Planning Engineer |
| Tuğçe | Kerim | 2017 | Bilsar | Merchandiser |
| KUTAY | YETKİN | 2017 | Mono Yazılım | Managing Partner |
| MERT | ÇIKAN | 2017 | University of Bremen | Master Student |
| AYŞENUR | GÜLER | 2017 | LC Waikiki | Sourcing and Production Specialist |
| MERVE | YAHŞİ | 2017 | BSH Turkey | Planning and Supply Management Professional |
| ERCAN | BİRCAN | 2017 | Pegasus Airlines | Airline Pilot |
| RUKAYYE | GÜNEŞ | 2017 | Turkcell | Credit Operation Specialist |
| EKİN | ZENGİN | 2017 | Pegasus Airlines | Network Planning Specialist |
| KAAN | KARAMAN | 2017 | ADT - Applied Database Technology | Software Developer & Consultant |
| VEDAT | COŞKUN | 2017 | Turkish Airlines | Cargo Quality Specialist |
| GİZEM | DEMİR | 2017 | Mercedes-Benz Türk A.Ş | Performance Management and Organizational Development |
| ONUR | YUCAK | 2017 | Porte | Product & Project Development Specialist |
| UĞURCAN | DÜNDAR | 2017 | Vienna University of Economics and Business | Research and Teaching Associate |
| İBRAHİM HAKAN | MERCAN | 2017 | Gulsan Holding | Production Planning Engineer |
| SENEM | DEMİRCAN | 2017 | TARSİM | Internal Control and Risk Management Assistant Specialist |
| EBRU | GÜN | 2017 | Coca Cola | Supply Planning Associate |
| DİLEK | AKBURAK | 2017 | İstanbul Kültür University | Research and Teaching Assistant |
| Sevan | Destici | 2017 | Compact Textiles Yarn | Technologist and Production Supervisor |
| Gamze | Gül | 2017 | PrintPark | Research and Development Engineer |
| NUR | YILMAZ | 2017 | Sampa Automative | Business Analyst |
| TUĞÇE | İNAN | 2017 | DeFacto | International Planner |
| SİNEM | HAN | 2017 | Yılmaz Redüktör | Industrial Engineer |
| MERVE | YARDIMCI | 2017 | Pinsoft | Business Analyst |
| MELTEM | BAYRAK | 2017 | The Goodyear Tire & Rubber Company | Junior Finance Business Partner |
| KÜBRA | ÇAKIR | 2017 | YAZ Bilgi Sistemleri ve Tic. A.Ş | Junior Business Analyst |
| İPEK | ÖZGAZİ | 2017 | Pegasus Airlines | Crew Planning Specialist |
| GİZEM | BAŞOĞLU | 2017 | BHT Clinic İstanbul Tema Hastanesi | Purchasing Assistant Specialist |
| AYÇA | SAATCİ | 2017 | TTI Inc | Inside Sales Representative |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ŞEYMA | KILIÇ | 2017 | Özak Global Holding | Merchandiser |
| EFE | ALTINELLİ | 2017 | EG Bilişim Teknolojileri | Account Manager |
| ÖZGE | ÇAM | 2017 | Vektora Bilgi Teknolojisi ve Hizmetleri | SAP MM Consultant |
| USMAN | YUSUF | 2017 | AL-Hamsad Rice Mill Ltd. | Admin & Marketing Manager |
| AYŞENUR | DEMİR | 2017 | Damra Ambalaj ve Plastik A.Ş | Production Planning Engineer |
| NEBİHE | ÖZDAĞ | 2017 | Turkish DO & CO | Planning Assistant Specialist |
| BERKAY | EREN | 2017 | LC Waikiki | Process Development Engineer |
| SUHAIB NIZAR | ALTARAZI | 2017 | Complete Chain | Project Coordinator |
| SAHRA | ALEV | 2017 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| EDA | AYATA | 2017 | DeFacto | International E-commerce Account Specialist |
| AYŞE | ÇANGA | 2017 | BSH Turkey | Purchasing Engineer |
| CANSU | DENİZHAN | 2017 | Perfektüp Ambalaj | Quality Management Engineer |
| AHMET | KARAKUŞ | 2017 | Turkish Airlines | Fleet Planning and Aircraft Acquisition Specialist |
| ELİF | EREL | 2018 | Kale Endüstri Holding A.Ş. | Methods Engineer |
| CAN | AKBAŞ | 2018 | Vivense | Senior Category Specialist |
| SAİM | ŞENGÜLER | 2018 | UPS | Financial Reporting&Planning Specialist |
| MUSTAFA | ÖZAK | 2018 | Aksa Power Generation | Sales Assistant Specialist |
| DUHAN | KULUNÇKIRAN | 2018 | Pegasus Airlines | Training Standards and Process Tracking Engineer |
| BURÇAY | YAVAŞ | 2018 | GSK | Regional Supply Planner |
| EMRE | CENGİZ | 2018 | Sunny Elektronik | Production Planning Engineer |
| EZGİ | ER | 2018 | İbrahim Etem - Menarini | Business Excellence Specialist |
| NEVNİHAL | ZAFER | 2018 | ELOPAR Group | Planning Engineer |
| HASAN | UZUN | 2018 | Neutec Grup | Medical Representative |
| AHMET | ERDAĞ | 2018 | Itelligence TR | SAP Business Warehouse Consultant |
| MÜGE | ŞENER | 2018 | Muge Accessories | Founder |
| AKİF | KILIÇ | 2018 | İstanbul Kültür University | Research and Teaching Assistant |
| HASAN | KOÇYİĞİT | 2018 | Itelligence TR | SAP Ariba Consultant |
| DUYGU | ALGÜL | 2018 | Eberhard Karls Universitat Tübingen | Master Student |
| İDİL | YAVUZ | 2018 | Denizbank | Junior Data Scientist |
| NAZLICAN | DİLEK | 2018 | Evyap | Shopper Marketing & Category Executive |
| MERVE | MUTLU | 2018 | Chalmers University of Technology | Master Student |
| SEVRA | ÇİÇEKLİ | 2018 | İstanbul Kültür University | Research and Teaching Assistant |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| SİMGE | ÜNEK | 2018 | BSG Auto Parts | Planning and Pricing Assistant Specialist |
| BEGÜM | ARDA | 2018 | Doğtaş Kelebek | Assistant Digital Marketing Specialist |
| FURKAN | VATANSEVER | 2018 | DeFacto | Merchandise Allocator |
| OĞUZ | GEZER | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| ABDULLAH | YİĞİT | 2018 | Turkcell | Marketing Analytics Manager |
| ELİF | KUTLU | 2018 | The Goodyear Tire & Rubber Company | Jr. Consumer PBU Analyst |
| İLAYDA | ORAL | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| ANIL | TAN | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| MERVE | VAYNİ | 2018 | DeFacto | International Sites Category Specialist |
| BÜŞRA | GÜLEN | 2018 | Politechnico di Torino | Master Student |
| MUHAMMET | AKÇAY | 2018 | LC Waikiki | International Central Allocation Specialist |
| OĞUZ | EMİR | 2018 | İstanbul Kültür University | Research and Teaching Assistant |
| EBRU | ARSLAN | 2018 | KOTON | Brand Analysis Assistant Specialist |
| MERVE | SEYİS | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| MELİKE | ÖZDAMAR | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| DERYA | ÇÖPÜRKAYA | 2018 | DHL Express Turkey | Operations Engineer |
| KUBİLAY | KODAZ | 2018 | Borusan Otomotiv | Service Consultant |
| BUSE | EKAL | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| ARDA | ŞEN | 2018 | ÖZTEK HAZIR GİYİM A.Ş | Assistant Merchandiser |
| NESLİHAN | SEMİZ | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| CEREN | BAŞTÜRK | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| İBRAHİM EMRE | YILMAZ | 2018 | Doğuş Teknoloji | Business Analyst |
| BUSE | GÜNEŞ | 2018 | Sözcü Gazetesi | Planning and Reporting Specialist |
| HÜMRA | ÖZKER | 2018 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| FETHİ AYKAN | ACAR | 2018 | BSG Auto Parts | Purchasing Specialist |
| NESLİŞAH | ARAL | 2018 | Çelebi Aviation Holding | Procurement Assistant Specialist |
| METE | SADİÇ | 2018 | KOROZO GROUP | Production Planning Engineer |
| AHMET | ÇAKIR | 2018 | Vakıf Katılım | Process Developer |
| BURAK | DEMİRBOZAN | 2018 | Sagra Company | Supply Planner |
| ÇAĞATAY | ÇAVUŞOĞLU | 2018 | Zorlu Holding | Management Trainee |
| Ulaş | Çakır | 2018 | Itelligence TR | SAP Supply Chain Consultant |
| BESTE | BAL | 2018 | KOROZO GROUP | Production Planning Engineer |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BURÇAK | ATAŞ | 2018 | Elif Global | Sales Representative |
| MERT | BİÇİCİ | 2018 | Aviation Technical Services Team | Quality Engineer |
| EZGİ | ÖZAYDIN | 2018 | Arsal Otomotiv San. ve Tic. A.Ş | International Planning and Sales Assistant Specialist |
| ÖZGE | TÜRKER | 2018 | LC Waikiki | International Sales and Planning Specialist |
| Harun | Erdemli | 2018 | Zarifsan Makina Yedek Parça Sanayi ve Ticaret A.Ş | Quality Engineer |
| AYŞEGÜL | CAN | 2018 | Şekerbank T.A.Ş. | Data Management Specialist |
| MURAT | ALCAL | 2018 | Itelligence TR | SAP SuccessFactors Consultant |
| ARDA | ATA | 2018 | CMF Ayakkabıcılık | Export Specialist |
| ELİF NUR | ACAR | 2018 | BSH Turkey | Logistic Network Development Responsible |
| MEHMETCAN | NALÇACI | 2018 | DeFacto | International Allocator |
| OKAN | ELDEM | 2018 | Yeni Yuzyil Universitesi Ozel Gaziosmanpasa Hastanesi | Internal Audit and Business Development Assistant Specialist |
| BERKAY | KORKMAZ | 2018 | Çözüm Akustik | Co-Founder |
| BEKİR | ASIL | 2018 | Turkcell Global Bilgi | Product Manager |
| CİHAT | YAZGAN | 2018 | SIAMP Turkey | Production Engineer |
| MERT | PARLAK | 2018 | Murat Ticaret Kablo San. A.Ş | Project Engineer |
| TESFİRE | ÖZTÜRK | 2018 | TAB Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş | Marketing Specialist |
| SEVDE TUĞÇE | KARASAKAL | 2019 | LC Waikiki | Business Intelligence Specialist |
| MÜBERRA | DURAN | 2019 | Natica IT Consulting | Business Analyst |
| ELİF | SÜREN | 2019 | JTI | Trade Marketing and Sales Planning |
| NEŞE | DEMİRKIRANLARDAN | 2019 | Babil Okul Yapı ve İnşaat | Financial Planning Manager |
| BUKET | BODUR | 2019 | M.A.R.S. Technology (Karaca Group) | Business Intelligence and Data Warehouse Consultant |
| ROJDA NİSA | SÖNMEZ | 2019 | Huawei Technologies | Software Quality Assurance Engineer |
| DİLEK | BİLGİN | 2019 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| LÜTFİ | ELCİ | 2019 | ALİŞAN GROUP | Project Modelling Specialist |
| MUHAMMED | BEŞİNCİ | 2019 | Renova Consulting | SAP CO Consultant |
| GİZEM | KURTOĞLU | 2019 | Halkbank | Information Technology Assistant |
| SEVDE NUR | DEVELİOĞLU | 2019 | Turkish Technic | Specialist |
| BAYRAM BERK | BULDANLI | 2019 | Penti | E-Commerce Assistant Specialist |
| CEREN | ÇEBİ | 2019 | Turkcell Global Bilgi | Product Manager |
| İSMAİL | PİŞKİN | 2019 | DeFacto | Allocator |
| ZEYNEP | ANAT | 2019 | Karaca | Business Process Assistant |
| MÜGE | TUNCER | 2019 | Özak Global Holding | Merchandiser Assistant |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| GÖZDE | ÖZGÜR | 2019 | LC Waikiki | Junior International Store Merchandiser |
| MERVE | BİRER | 2019 | TAV Airport | Purchasing Specialist |
| EMRE | DAĞBAĞ | 2019 | Şimşek Çorap Ve Tekstil San. İç Ve Dış Tic. Ltd. Şti. | Executive |
| ECEM | GÜRE | 2019 | KRCPACK Ambalaj San. Tic. A.Ş | Sales Engineer |
| SAFA | GÜR | 2019 | Samsung Electronics | Information Technology Help Desk Support |
| TURGAY | YÜKSELGİL | 2019 | DeFacto | Allocator |
| TUTKU | DİNÇER | 2019 | Fibabanka | Retail Decision Support Assistant Specialist |
| Burak Can | Yeşil | 2019 | Danone | Supply Chain Trainee |
| YİĞİT | İNCEDAL | 2019 | Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Hizmetleri | Pre-Accountancy |
| BERİL | KESKİN | 2019 | Kardem Tekstil A.Ş | Business Process Specialist |
| MİRAY | HABEK | 2019 | FLO Mağazacılık | Merchandiser |
| CEMRE | ÖZ | 2019 | CMO International Transport | Operational Specialist |
| ŞEREF | SANCAKLI | 2019 | Demiral Makine | Sales Engineer |
| BATUHAN | ÖZEN | 2019 | Sampa Automative | Production Planning Assistant Specialist |
| BURAK | KOÇ | 2019 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| NİHAN | BALIKÇI | 2019 | GIDAGER \| Erdağ Gıda Otomotiv San. ve Tic. Ltd. | Corporate Marketing |
| SELEN | MEDİN | 2019 | Webhelp | Planning Assistant Specialist |
| SİMGE | KALELİ | 2019 | AloTech | Sales and Project Assistant |
| EKİN | YILDIRIM | 2019 | Maltepe University | Research and Teaching Assistant |
| Muhammed | Leblebici | 2019 | Funny Gıda A.Ş | Sales and Marketing Specialist |
| AYDAN | ALTINYAR | 2019 | Mondelēz International | Order Fulfillment Specialist |
| MELİH | ULUDAĞ | 2019 | SERI Bilgi Teknolojileri | Business Operations Specialist |
| ESRA | İLBAY | 2019 | İstanbul Kültür University | Purchasing Assistant Specialist |
| EYLÜL CEREN | ALTIN | 2019 | PwC Turkey | Consultant |
| PİYER | İŞ | 2019 | LC Waikiki | International Logistics Control Tower Assistant Specialist |
| OĞUZHAN | KESKİN | 2019 | Mustafa Nevzat İlaç | Production Engineer |
| EMRE | BOLAT | 2019 | Mutlusan Plastik Elektrik San. Tic A.Ş | Data Entry Specialist |
| ALİ | TURAN | 2019 | Hibsan Havalandırma San. Tic. Ltd. Şti. | Planning Engineer |
| MERVE ÜLKÜ | AKTAŞ | 2020 | LC Waikiki | Assistant Buyer |
| GÖKÇENUR | UÇAR | 2020 | Eksal Alüminyum Kalıp Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. | Quality Engineer |
| ZEHRA NUR | KIZIL | 2020 | ECETEKS GİYİM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. | Production Planner |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| GİZEM | YEŞİLDAĞ | 2020 | LC Waikiki | Junior Merchandise Planner |
| SENA | UĞUR | 2020 | Hummel | Planning Specialist |
| HÜSAMETTİN | GÜMÜŞ | 2020 | Has Özgen Tekstil | Industrial Engineer |
| ÇAĞATAY | KASAPOĞLU | 2020 | Borusan Lojistik | SAP Software Engineer |
| İLAYDA NUR | ÖZKABAK | 2020 | Ayvaz | Purchasing Engineer |
| DAMLA | TORLAKOĞLU | 2020 | DB Schenker Arkas | Operations Engineer |
| DOĞAN | ARTAN | 2020 | Star Araştırma ve Denetim Hizmetleri | Research and Audit Responsible |
| EZGİ | ERDAĞ | 2020 | Groupe SEB | Trade Marketing & Category Specialist |
| RAKİBE NUR | YILMAZ | 2020 | LC Waikiki | Assistant Buyer |
| BURAK ETHEM | DEMİRCİ | 2020 | LC Waikiki | Assistant Buyer |
| BEYZA | ŞEN | 2020 | LC Waikiki | Store Merchandiser |
| ŞERİBAN | KALKAN | 2020 | CEREN OFSET ve MATBAACILIK SAN. TIC. LTD. STI. | Sales and Marketing Specialist |
| FATİH | KAMER | 2020 | 2K İnsan Kaynakları ve Organizasyon Hizmetleri | Account Manager |
| SELİN | BALKANLI | 2020 | Viatris | S2P Specialist |
| IŞILSU | BECERİR | 2020 | Decathlon | Retail Supplier |
| BUSE | KURTULUŞ | 2020 | Etiya | Business Analyst |
| MERVE | BEYHAN | 2020 | Uyumsoft | Business Analyst |
| ALEYNA | KAYA | 2020 | Naturelmar Mining Company | Industrial Engineer |
| ELİF HANDE | KUNT | 2020 | SNI | Application Consultant |
| MERVE | DENİZ | 2020 | EL-BI Electric | Production Engineer |
| AHMET | TÜVER | 2020 | Tüver Pigment | Sales and Marketing Specialist |
| NİSA | KAPLAN | 2020 | English Home | Total Rewards and Reporting Assistant Specialist |
| BEYZA | MEMİGÜVEN | 2020 | LC Waikiki | Supplier Development Assistant Specialist |
| CEREN | YAROL | 2020 | Politecnico di Milano | Master Student |
| AYŞE NUR | ABİŞ | 2020 | Sunglass Hut | Product Assistant |
| SENA | BAYRAK | 2020 | Sertrans Logistics | System Operator |
| KÜBRA CANSU | AYSAL | 2020 | IdeaSoft Yazılım | E-Commerce Sales Specialist |
| BERSU | ÇINAR | 2020 | LC Waikiki | Quality Assurance Assistant Specialist |
| SELMA SELCEN | GÖKÇEN | 2020 | Avon | Marketplace Operations Assistant Specialist |
| YİĞİT | KAFTAN | 2020 | Ayjet | Student Pilot |
| BERFİN | KILIÇ | 2020 | LC Waikiki | E-Commerce Regional Sales and Operation Assistant |
| MERVE | EGER | 2020 | LC Waikiki | Assistant Buyer |
| BERKER | GÖZ | 2020 | Universität Klagenfurt | Master Student |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RÜMEYSA | ÇALIŞKAN | 2020 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| ŞEYMA | TURALIOĞLU | 2020 | PortalGrup | Digital Project Manager |
| İPEK | BALCI | 2020 | Bitexen | Crypto Market Research Assistant |
| AYTAÇ DİLARA | ÖZENÇ | 2020 | Bimed Teknik Aletler | Planning Engineer |
| MERT | EKİNCİ | 2020 | Kofana | Salesforce Administrator |
| NAZLI | KAHRAMAN | 2020 | The Goodyear Tire & Rubber Company | Sales Operations and Pricing Trainee |
| TUĞBA | ÇALLI | 2020 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| MEHMET AKİF | GÜNEY | 2020 | Energrom Enerji İnşaat | Industrial Engineer |
| HÜLYAM | BEYAZ | 2020 | Solvia Digital Solutions | SAP MII Consultant |
| ELİF | ÖREK | 2020 | GLAMIRA | Junior Product and Testing Specialist |
| MERVE | GENÇ | 2020 | LC Waikiki | International Logistics Control Tower Assistant Specialist |
| EBRAR | ÖNDER | 2020 | Inervo | SAP SD Consultant |
| GÖKSU | YENİ | 2020 | LC Waikiki | International Store Merchandiser |
| SEZER | ADSIZ | 2020 | Politem Dynamic Plastic | Production Engineer |
| CEMRENUR | ŞILBIR | 2020 | Wingie Enuygun Group | Junior Quality Assurance Engineer |
| GAMZE | ŞENER | 2020 | Sisal Şans | TV Studio Specialist |
| AHMET BEDİRHAN | ARSLAN | 2020 | LC Waikiki | Junior International Store Merchandiser |
| İREM | ÇEBİ | 2020 | Görsel Projeler | Digital Marketing Specialist |
| YASİN | GÜRBÜZ | 2020 | Cummins Inc. | Aftermarket Engine Assistant |
| HİLAL | DURUL | 2021 | TAC Ambalaj A.Ş | Quality Engineer |
| BERKE | KORKUT | 2021 | Skechers | Capacity Planning Analyst |
| GÖZDE | KAYA | 2021 | The Goodyear Tire & Rubber Company | Order Management Specialist |
| SUPHİ SERDAR | AKŞİT | 2021 | International Political Analytics and Strategy | Recruiter Intern |
| MERVE | ALPTEKİN | 2021 | Siemens | Digital Industries Customer Services |
| BERKAY | BURHAN | 2021 | Mavi | Store Manager |

## EK I.4.20 Mezun Anketi Değerlendirme Raporu (2020-2021)

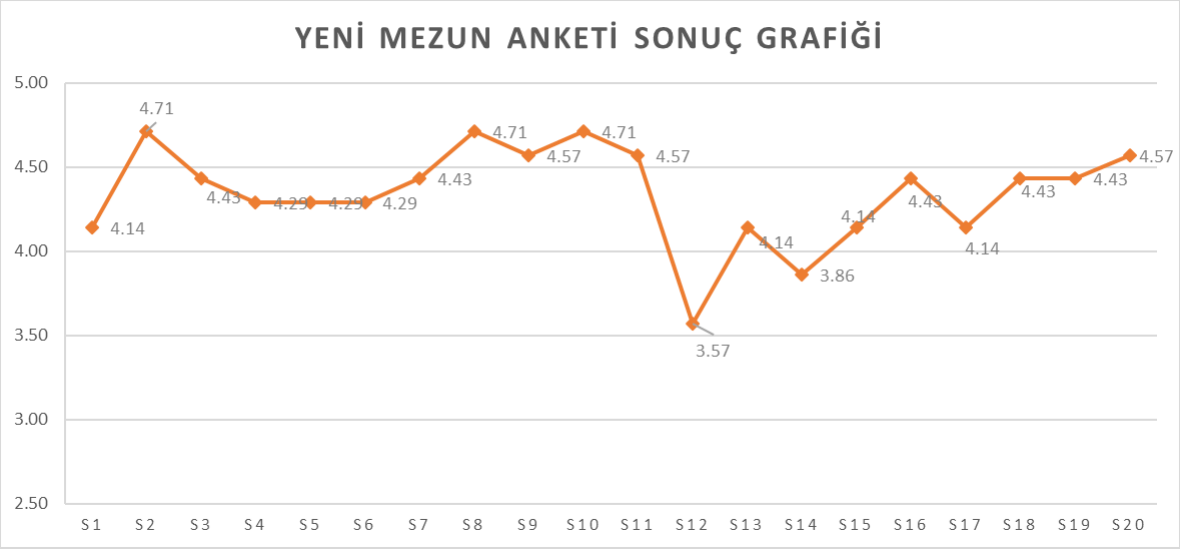
### YENİ MEZUN ANKETİ DEĞERLENDİRME RAPORU (2020-2021 Güz)

İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü olarak eğitim programlarımızı değerlendirmek, ülkenin ve çağın değişen gereksinimlerine uyum sağlayabilecek düzenlemeleri yapabilmek maksadıyla mezunlarımızın geri dönüşlerine ihtiyaç duymaktayız. Bu sebeple online ortamda Mezun Anketi oluşturulmuştur.

Mezunlarımızın öğrenim hayatları boyunca aldıkları teorik ve pratik eğitimlerin iş ortamlarındaki etkilerini sorguladığımız anketimiz 20 açıklamadan oluşmaktadır. 65 mezunumuzun katıldığı anket, 5'li likert ölçek olarak hazırlanmıştır (5: Kesinlikle katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Fikrim yok, 2:Katılmıyorum, 1:Kesinlikle katılmıyorum). Anketin orjinal hali Ek-1 dedir.

**Soru bazında alınan puanlar :**

Her bir soru bazlı ve genel ortalamalar Tablo 1'de ve soru bazlı grafiksel gösterimleri Şekil 1'de belirtilmiştir.




Şekil 1: Soru bazlı ortalamalar

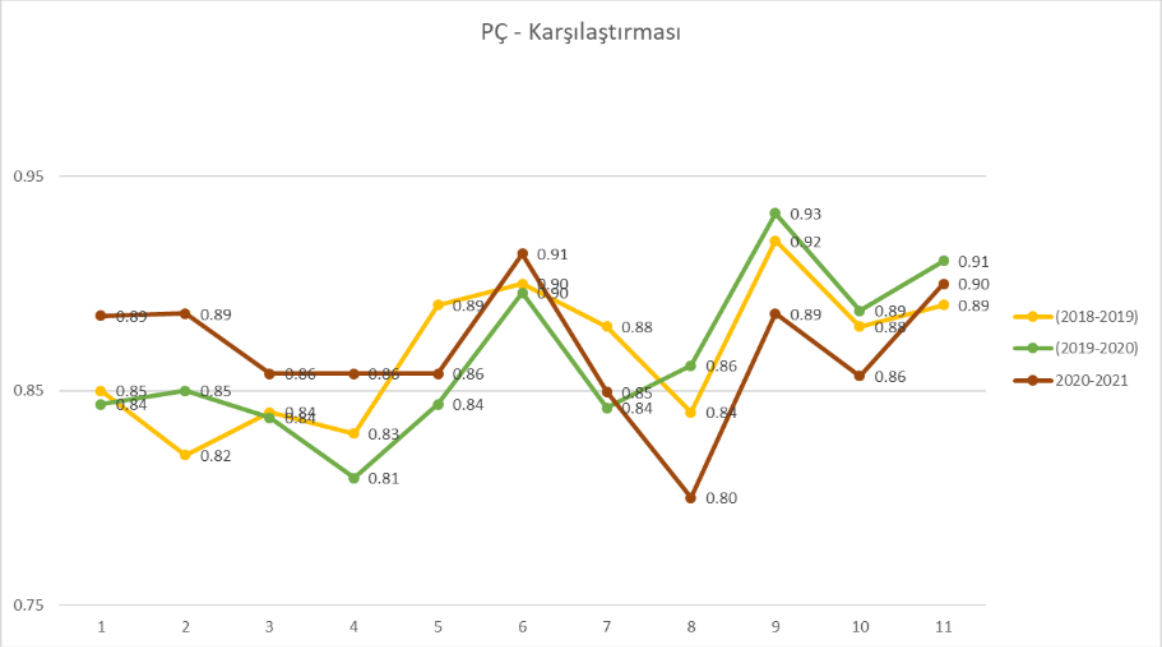
Tablo 1: Soru bazlı ortalamalar

| İlgili PÇ | Soru No | Açıklama | Ortalama Puan |
|---|---|---|---|
| **PÇ1** | **1** | Endüstri Mühendisliği konularında **yeterli bilgi birikimi** ile mezun oluyorum. | **4.14** |
| **PÇ1** | **2** | Okulda edindiğim **bilgi birikimimi** çalışacağım işlerde kullanabileceğimi düşünüyorum. | **4.71** |
| **PÇ2** | **3** | Okulda edindiğim **bilgi birikimimi** çalışacağım işyerinde karşılaştığım **problemleri saptamakta, uygun çözüm yöntemini tespit etmekte ve çözmekte** kullanabileceğimi düşünüyorum. | **4.43** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PÇ3** | **4** | İşimle ilgili bir **süreci, sistemi (veya ürünü)** gerçekçi kısıtlar altında **tasarlayabileceğimi** düşünüyorum. | **4.29** |
| **PÇ4** | **5** | İşimde gerekli olan **modern donanımı ve bilişim teknolojilerini** kullanabileceğimi düşünüyorum. | **4.29** |
| **PÇ5** | **6** | İşimde karşılaştığım problemlerde farklı çözüm alternatiflerini değerlendirebileceğimi (**deney tasarlama, deney yapma, veri toplama**) çözüm önerilerimin sonuçlarını değerlendirerek (**analiz ve yorumlama**) etkin kararlar alabileceğimi düşünüyorum. | **4.29** |
| **PÇ6** | **7** | Endüstri Mühendisleri'nden oluşan bir **takımda** etkin biçimde çalışabilirim. | **4.43** |
| **PÇ6** | **8** | Endüstri Mühendisleri'nden oluşmayan **çok disiplinli bir takımda** etkin biçimde çalışabilirim. | **4.71** |
| **PÇ6** | **9** | **Bireysel** olarak etkin çalışabilme becerim vardır. | **4.57** |
| **PÇ7** | **10** | **Türkçe sözlü ve yazılı iletişim** kurma yetkinliğimden memnunum. | **4.71** |
| **PÇ7** | **11** | **İngilizce sözlü ve yazılı iletişim** kurma yetkinliğimden memnunum. | **4.57** |
| **PÇ7** | **12** | Tasarım ve üretim **raporları** hazırlayabilirim, açık ve anlaşılır **talimat** verip alabilirim. | **3.57** |
| **PÇ7** | **13** | Etkin **sunum** yapabilme yetkinliğim vardır. | **4.14** |
| **PÇ8** | **14** | Mesleğimle ilgili **gelişmeleri sürekli takip eder**, araştırmalar yapar, yeni bilgiler öğrenirim. | **3.86** |
| **PÇ8** | **15** | Çalışma hayatındaki sürekli ve hızla **değişen koşullara uyum** sağlayabileceğimi düşünüyorum. | **4.14** |
| **PÇ9** | **16** | Mesleki ve **etik** sorumluluk bilincim vardır. | **4.43** |
| **PÇ10** | **17** | **Proje, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi** gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgim vardır. | **4.14** |
| **PÇ10** | **18** | **Girişimcilik, yenilikçilik,** sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgim vardır. | **4.43** |
| **PÇ11** | **19** | Kararlarımı alırken **sağlık, çevre ve güvenlik** üzerindeki etkilerini gözetirim. | **4.43** |
| **PÇ11** | **20** | Kararlarımı alırken **hukuksal sonuçlarını** gözetirim. | **4.57** |

**Program Çıktısı Bazında Sonuçlar:**

Belirlenen açıklamalar toplamda 11 adet program çıktısına karşılık gelmektedir. Tablo 1 de her soru için belirlenen program çıktıları belirtilmiştir. Tablo 2'de Program Çıktısı bazında değerlendirme sonuçları ve Şekil 2 grafiksel gösterimleri verilmektedir.




Şekil 2: Program çıktıları bazında başarı yüzdelikleri

Tablo 2: Program çıktıları bazında başarı yüzdelikleri

| Ortalama Puan | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (2018-2019) | 0.85 | 0.82 | 0.84 | 0.83 | 0.89 | 0.90 | 0.88 | 0.84 | 0.92 | 0.88 | 0.89 |
| (2019-2020) | 0.84 | 0.85 | 0.84 | 0.81 | 0.84 | 0.90 | 0.84 | 0.86 | 0.93 | 0.89 | 0.91 |
| (2020-2021) Güz | 0.89 | 0.89 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.91 | 0.85 | 0.80 | 0.89 | 0.86 | 0.90 |

**Analizler:**

- PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ5, PÇ6, PÇ7'nin başarı yüzdesinde bir önceki yıla göre artış gözlenirken; PÇ8, PÇ9, PÇ10, ve PÇ11'de düşüş gözlemlenmiştir.

- 19. Maddeye verilen cevaplar karşılaştırıldığında, mezunlarımızın iş ortamında kararlarını alırken kararların hukuksal sonuçlarını değerlendirmeye katma yetkinliğindeki başarı yüzdelerini koruduğu yorumu yapılabilmektedir.

- 2020-2021 yılı anket sonuçlarına bakıldığında tüm program çıktıları bazında başarı yüzdelerinde %80'in üzerinde başarı sağlandığı gözlemlenmiştir.

- 2020-2021 döneminde PÇ1, PÇ2, PÇ3 ve PÇ4 geçmiş 3 yılın başarı yüzdelikleri ile karşılaştırıldığında en yüksek yüzdeliğe ulaşıldığı görünmektedir.

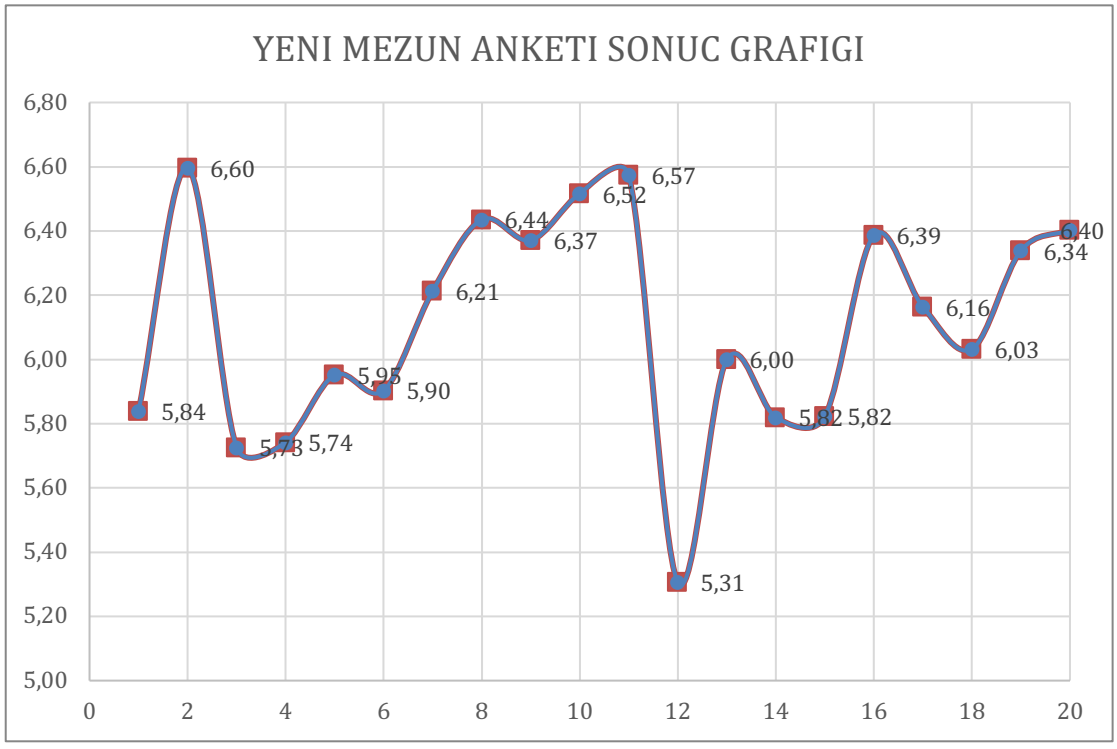
**YENİ MEZUN ANKETİ DEĞERLENDİRME RAPORU (2020-2021 Bahar)**

İKÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü olarak eğitim programlarımızı değerlendirmek, ülkenin ve çağın değişen gereksinimlerine uyum sağlayabilecek düzenlemeleri yapabilmek maksadıyla mezunlarımızın geri dönüşlerine ihtiyaç duymaktayız. Bu sebeple online ortamda Mezun Anketi oluşturulmuştur.

Mezunlarımızın öğrenim hayatları boyunca aldıkları teorik ve pratik eğitimlerin iş ortamlarındaki etkilerini sorguladığımız anketimiz 20 açıklamadan oluşmaktadır. 62 mezunumuzun katıldığı anket, 7'li ölçek olarak hazırlanmıştır. (1: Kesinlikle katılmıyorum, 7: Kesinlikle katılıyorum)
Anketin orjinal hali Ek-1 dedir.

**Soru bazında alınan puanlar :**

Her bir soru bazlı ve genel ortalamalar Tablo 1'de ve soru bazlı grafiksel gösterimleri Şekil 1'de belirtilmiştir.




Şekil 1: Soru bazlı ortalamalar

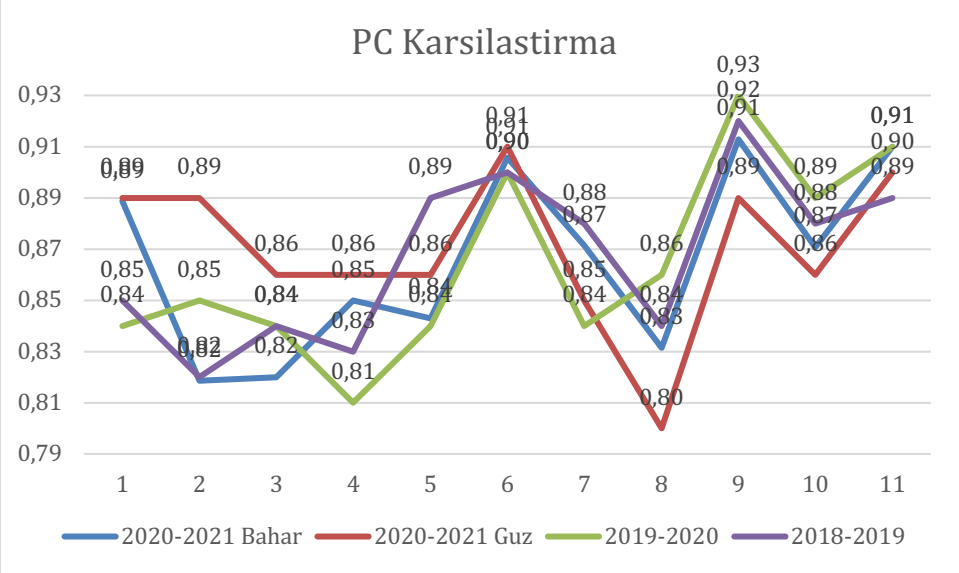
Tablo 1: Soru bazlı ortalamalar

| İlgili PÇ | Soru No | Açıklama | Ortalama Puan |
|---|---|---|---|
| **PÇ1** | **1** | Endüstri Mühendisliği konularında **yeterli bilgi birikimi** ile mezun oluyorum. | **5.84** |
| **PÇ1** | **2** | Okulda edindiğim **bilgi birikimimi** çalışacağım işlerde kullanabileceğimi düşünüyorum. | **6.60** |

| İlgili PÇ | Soru No | Açıklama | Ortalama Puan |
|---|---|---|---|
| **PÇ2** | **3** | Okulda edindiğim **bilgi birikimimi** çalışacağım işyerinde karşılaştığım **problemleri saptamakta, uygun çözüm yöntemini tespit etmekte ve çözmekte** kullanabileceğimi düşünüyorum. | **5.73** |
| **PÇ3** | **4** | İşimle ilgili bir **süreci, sistemi (veya ürünü)** gerçekçi kısıtlar altında **tasarlayabileceğimi** düşünüyorum. | **5.74** |
| **PÇ4** | **5** | İşimde gerekli olan **modern donanımı ve bilişim teknolojilerini** kullanabileceğimi düşünüyorum. | **5.95** |
| **PÇ5** | **6** | İşimde karşılaştığım problemlerde farklı çözüm alternatiflerini değerlendirebileceğimi (**deney tasarlama, deney yapma, veri toplama**) çözüm önerilerimin sonuçlarını değerlendirerek (**analiz ve yorumlama**) etkin kararlar alabileceğimi düşünüyorum. | **5.90** |
| **PÇ6** | **7** | Endüstri Mühendisleri'nden oluşan bir **takımda** etkin biçimde çalışabilirim. | **6.21** |
| **PÇ6** | **8** | Endüstri Mühendisleri'nden oluşmayan **çok disiplinli bir takımda** etkin biçimde çalışabilirim. | **6.44** |
| **PÇ6** | **9** | **Bireysel** olarak etkin çalışabilme becerim vardır. | **6.37** |
| **PÇ7** | **10** | **Türkçe sözlü ve yazılı iletişim** kurma yetkinliğimden memnunum. | **6.52** |
| **PÇ7** | **11** | **İngilizce sözlü ve yazılı iletişim** kurma yetkinliğimden memnunum. | **6.57** |
| **PÇ7** | **12** | Tasarım ve üretim **raporları** hazırlayabilirim, açık ve anlaşılır **talimat** verip alabilirim. | **5.31** |
| **PÇ7** | **13** | Etkin **sunum** yapabilme yetkinliğim vardır. | **6.00** |
| **PÇ8** | **14** | Mesleğimle ilgili **gelişmeleri sürekli takip eder**, araştırmalar yapar, yeni bilgiler öğrenirim. | **5.82** |
| **PÇ8** | **15** | Çalışma hayatındaki sürekli ve hızla **değişen koşullara uyum** sağlayabileceğimi düşünüyorum. | **5.82** |
| **PÇ9** | **16** | Mesleki ve **etik** sorumluluk bilincim vardır. | **6.39** |
| **PÇ10** | **17** | **Proje, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi** gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgim vardır. | **6.16** |
| **PÇ10** | **18** | **Girişimcilik, yenilikçilik,** sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgim vardır. | **6.03** |
| **PÇ11** | **19** | Kararlarımı alırken **sağlık, çevre ve güvenlik** üzerindeki etkilerini gözetirim. | **6.34** |
| **PÇ11** | **20** | Kararlarımı alırken **hukuksal sonuçlarını** gözetirim. | **6.40** |

## Program Çıktısı Bazında Sonuçlar:

Belirlenen açıklamalar toplamda 11 adet program çıktısına karşılık gelmektedir. Tablo 1 de her soru için belirlenen program çıktıları belirtilmiştir. Tablo 2'de Program Çıktısı bazında değerlendirme sonuçları ve Şekil 2 grafiksel gösterimleri verilmektedir.




Şekil 2: Program çıktıları bazında başarı yüzdelikleri

Tablo 2: Program çıktıları bazında başarı yüzdelikleri

| Ortalama Puan | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (2018-2019) | 0.85 | 0.82 | 0.84 | 0.83 | 0.89 | 0.90 | 0.88 | 0.84 | 0.92 | 0.88 | 0.89 |
| (2019-2020) | 0.84 | 0.85 | 0.84 | 0.81 | 0.84 | 0.90 | 0.84 | 0.86 | 0.93 | 0.89 | 0.91 |
| (2020-2021 Guz) | 0.89 | 0.89 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.91 | 0.85 | 0.80 | 0.89 | 0.86 | 0.90 |
| (2020-2021 Bahar) | 0.89 | 0.82 | 0.82 | 0.85 | 0.84 | 0.91 | 0.87 | 0.83 | 0.91 | 0.87 | 0.91 |

**Analizler:**

- 2020-2021 yılı bahar dönemi anket sonuçlarına göre, PÇ1, PÇ6'nın başarı yüzdesi bir önceki yarıyıla göre aynı kalırken, PÇ7, PÇ8, PÇ9, PÇ10 ve PÇ11'de artış gözlenmiş, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ5'de ise azalış gözlenmiştir.
- 2020-2021 yılı bahar dönemi anket sonuçlarına göre, PÇ1, PÇ4, PÇ6, PÇ7'nin başarı yüzdesinde bir önceki yıla göre artış gözlenirken, PÇ2, PÇ3, PÇ8, PÇ9 ve PÇ10'da düşüş gözlenmiştir.
- 19. Maddeye verilen cevaplar karşılaştırıldığında, mezunlarımızın iş ortamında kararlarını alırken kararların hukuksal sonuçlarını değerlendirmeye katma yetkinliğindeki başarı yüzdelerini koruduğu yorumu yapılabilmektedir.

- 2020-2021 yılı anket sonuçlarına bakıldığında tüm program çıktıları bazında başarı yüzdelerinde %80'in üzerinde başarı sağlandığı gözlemlenmiştir.
- 2020-2021 bahar döneminde PÇ6 geçmiş 3 yılın başarı yüzdelikleri ile karşılaştırıldığında en yüksek yüzdeliğe ulaşıldığı görünmektedir.

## Ek I.4.21 1. Sınıf Öğrencileri İçin Anket Sonuçları (2020-2021)

### İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
### ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

### 1. SINIF ÖĞRENCİLERİ İÇİN ANKET SONUÇLARI

2020-2021 Akademik Yılı itibariyle bölümümüzde 1. sınıf okuyan öğrenciler için bir anket hazırlanmıştır. Bu anket, yabancı uyruklu öğrenciler dahil tüm öğrencilere uygulanmıştır. Ankete toplam 66 öğrenci katılmıştır. Sonuçlar sırasıyla aşağıda özetlenmiştir.

**SORU 1: Bölümümüze yerleşme statünüz hangisidir?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| Başka üniversiteden yatay geçiş | %3.03 |
| ÇAP | - |
| Dikey geçiş ile | %4.55 |
| LYS ile | %83.33 |
| Üniversite içi başka bölümden yatay geçiş ile | - |
| Yabancı Uyruklu Öğrenci | %9.09 |

**SORU 2: Bölümümüzü kaçıncı tercihiniz olarak kazandınız?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| 1. | %30.30 |
| 2.-5. | %51.51 |
| 6.-10. | %11.66 |
| 11.-20. | %6.06 |
| Boş | - |

**SORU 3: Bölümümüzdeki burs statünüz aşağıdakilerden hangisidir?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| %100 Burslu | %12.12 |
| %75 Burslu | %22.73 |
| %50 Burslu | %53.03 |
| %25 Burslu | %1.52 |

| | |
|---|---|
| Ücretli | %9.09 |

**SORU 4: Tanıtım günlerinde üniversitemizi ziyaret ettiniz mi?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| Evet | %71.21 |
| Hayır | %28.78 |
| Boş | - |

**SORU 5: Tanıtım günlerinde bölüm tanıtım masasını ziyaret ettiniz mi?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| Evet | %60.61 |
| Hayır | %39.39 |
| Boş | - |

**SORU 6: Tanıtım masasındaki bilgilendirmeden memnun kaldınız mı?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| Evet | %72.73 |
| Hayır | %13.64 |
| Boş | %13.64 |

**SORU 7: Ailenizle beraber yaşadığınız şehir neresidir?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| İstanbul | %86.36 |
| İstanbul Dışı* | %13.64 |

*Amman, Cairo, Saudi Arabia, Çanakkale, Ankara, Bursa

**SORU 8: Mezun olduğunuz lise hangisidir? Lütfen yazınız.**

Cevap olarak, çok çeşitli liseler mevcuttur. Bu sorunun analizi sonra yapılacaktır.

**SORU 9: Üniversite tercih ederken sizin için önemli olan faktörleri işaretleyiniz.**

Bu soru için birden fazla cevap seçilebiliyordu. Ana başlığı içeren tüm alt başlıklar yüzdelere dahil edildi.

| Seçenek | Seçim Yüzdesi |
|---|---|
| Bölümün Eğitim Kalitesi | %92.42 |
| Konum | %74.24 |
| Ücret | %42.42 |
| Geçen Yılki Oluşan Taban Puanlar | %46.97 |
| Üniversitedeki Sosyal İmkanlar | %65.15 |
| Eş/Dost Tavsiyesi | %28.79 |
| Üniversitenin sosyal medya hesaplarının varlığı ve aktifliği | %15.15 |
| Kampüs Büyüklüğü | %19.70 |
| Üniversite Tanıtım Reklamları | %18.18 |
| Diğer | %10.61 |

**SORU 10: Bölümümüzden mezun olan bir tanıdığınız var mı?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| Evet (Abla, Arkadaş, Kuzen, Enişte) | %18.18 |
| Hayır | %81.82 |

**SORU 11: Üniversitemizdeki İngilizce hazırlık eğitimi aldınız mı?**

| Seçenek | Dağılım |
|---|---|
| Evet | %81.82 |
| Hayır | %18.18 |

## Ek I.4.22 İşbirliği Protokol Örneği

**PROTOKOL**

### 1. TARAFLAR

Bir taraftan **İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ** ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ (bundan böyle "KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ" olarak anılacaktır) ile diğer taraftan **GRANT THORNTON** arasında aşağıdaki şartlarla bu protokol 19 Ekim 2020 tarihinde tanzim ve imza edilmiştir.

### 2. KONU VE KAPSAM

Grant Thornton Türkiye, merkez ofisi İstanbul'da bulunan, Ankara ve Bursa'da yaklaşık 200 profesyoneli ile bağımsız denetim, vergi, muhasebe ve danışmanlık hizmetleri sunan uluslararası bir kuruluştur. Türkiye'de 1986'dan bu yana faaliyet göstermektedir. Grant Thornton Türkiye, Ticaret Bakanlığı tarafından hizmet ve mal ticareti sektörlerinde Turquality® Yönetim Danışmanı firması olarak yetkilendirilmiştir. Grant Thornton Türkiye, Turquality® destek programı kapsamına girmek isteyen firmaların ön inceleme çalışmalarının yapılması ile destek kapsamına girmiş olan firmaların Gelişim Yol Haritası hazırlanması aşamalarında Ticaret Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiştir.

Grant Thornton Türkiye, artan proje sayısına karşın çalışan sayısının az olması sebebiyle projelerin zamanında yetiştirilmesi konusunda problem yaşamaktadır. Bu durum ayrıca görev dağılımında karışıklığa sebep olmaktadır. Problem, temel olarak mevcut çalışan kapasitesi ile projelerin zamanında tamamlanmasının imkansızlığıdır. Sorunu çözmek amacıyla çalışan sayısında artışa gitmeyi planlayan şirket, işe alınacak yeni çalışanların sayısına, deneyim seviyelerine ve belirli bir periyot için her projeye atanacak çalışanların sayısına/niteliklerine karar vermelidir.

Bahsi geçen bu problem nedeniyle bu projede, optimal işgücü planlaması hedefi ile dinamik bir atama modeli kurulacaktır. Kurulacak matematiksel model, çeşitli düzey ve tecrübelerde tam zamanlı veya proje bazlı çalışanların toplam işe alma maliyetlerini, zamanında tamamlanamayan projeler için ödenecek tazminatları ve benzeri diğer maliyetleri en küçüklemeyi hedefleyen bir amaç fonksiyonuna sahip olacaktır. Ayrıca, belirli bir planlama periyodu dahilinde olası projelerin zamanında yetiştirilmesi için gerekli iş gücü kaynağı ve şirketin mevcut iş gücü kapasitesi de modelin kurulmasında göz önünde bulundurulacaktır. Böylece optimal işgücü seviyesi ile uygulanabilir proje zamanlamaları elde edilecek ve hangi çalışanın hangi projede ne kadar süre yer alması gerektiğine karar verilecektir. Bu matematiksel model GAMS yazılımı içinde bulunan CPLEX çözücüsü yardımıyla çözülecek, optimal sonuçlar elde edilerek model üzerinde duyarlılık analizleri yapılacaktır. Modelden elde edilen sonuçlar eski çalışma planı ile kıyaslanıp iyileştirmeler belirlenecek ve proje çıktıları proje bitiminde Grant Thornton Türkiye ile paylaşılacaktır.

Bu çalışma, İstanbul Kültür Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL yönetimi ve denetiminde, son sınıf öğrencilerinden Hatice Hazal GÜLER'in mezuniyet projesi olacaktır.

## 3. PROJE SÜRESİ VE TOPLAM BÜTÇE

3.1 İşbu protokole konu projenin süresi 4 ay olup, proje 23 Eylül 2020 tarihinde başlayacak ve 18 Ocak 2021 tarihinde bitirilecektir.

3.2 KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ'nin Grant Thornton ile yapacağı bu proje karşılığında herhangi bir parasal talebi yoktur. Bu protokol sanayi ve iş dünyasının problemlerinin çözümüne yönelik bir iş birliği protokolüdür.

## 4. TARAFLARIN SORUMLULUKLARI

4.1 KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ ve Grant Thornton işbu protokol ve ekleri doğrultusunda Projenin gerçekleştirileceğini kabul ve taahhüt ederler.

4.2 Taraflar karşılıklı ve yazılı mutabakatla projenin amaç, kapsam ve yönetiminde değişiklik yapabilir.

4.3 Grant Thornton, bu projenin gerçekleştirilebilmesi için KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ'ne vereceği bilgi ve belgelerin gerçeğe uygun, doğru ve güncel bilgiler olduğunu beyan, kabul ve taahhüt eder.

4.4 KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ, proje ekibinin, projenin öngörülen süresi içerisinde tam ve eksiksiz olarak tamamlanması için en uygun şekilde çalışacağını kabul ve taahhüt eder.

4.5 Proje planında belirtilen işlerin tamamlandığının Grant Thornton'da bildirmesi ve Grant Thornton'un da proje işlerinin gerçekleştirildiğini bildiren yazısını KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ'ne ulaştırması ile proje bitmiş olur.

4.6 Grant Thornton bu çalışmanın KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ tarafından Ulusal ve Uluslararası Konferanslarda kullanılabileceğini, TÜBİTAK desteklerine başvurabileceğini kabul etmiştir. Taraflar, Üniversitenin yapacağı sunum veya başvuru için hazırladığı metin üzerinde mutabakat sağlayacaklardır. Üniversite bu sunum ve başvurularda kendi marka ve logosunu kullanacaktır. Bu projenin fikri ve sınai hakları üniversiteye ait olacaktır.

## 5. PROJE EKİBİ

Yukarıda adı ve kapsamı belirtilen bitirme projesi, Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel yönetiminde yürütülecektir. Proje ekibi aşağıdaki kişilerden oluşacaktır:

- Hatice Hazal Güler

Grant Thornton tarafındaki proje ekibi aşağıdaki kişilerden oluşacaktır:

- Dr. Aziz Murat Hatipağaoğlu
- Nejdet Geler
- Seda Kurtuluş
- Emrecan Uzun

**EKLER**

Ek 1. Resmi Bölüm Yazısı

| **GRANT THORNTON** | **İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ** |
|---|---|
| *(İmza)* | *(İmza)* |
| Aykut Halit | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL |
| *(İsim & Soyad)* | *(İsim & Soyad)* |
| Yönetim Kurulu Başkanı | Endüstri Müh. Bölümü Öğretim Üyesi |
| *(Görev)* | *(Görev)* |
| Tarih: 19.10.2020 | Tarih: 19.10.2020 |

## Ek I.4.23 IE6103 DoE Proje Talimatları

# Group Project Description

Part of your course grade (20%) will depend on successful completion of a group project. The project will consist of each group designing and carrying out a factorial experiment. Your project will be graded based on the components listed in the table below.

| ***Due Date*** | ***Format*** | ***Component*** | ***Points*** |
|---|---|---|---|
| May 7 | Email—fill-in-doc provided—see instructions on fill-in-doc | Project proposal | 10 |
| May 14 | Email—me and the TA—data example provided | Submit data | 10 |
| May 28 | Email—format provided | Report | 40 |
| May 28 | Presentations | ppt slides | 40 |

For any component submitted late, 2 points from that component will be deducted for each day it is late, including non-class days and weekend days.

Pick a subject that interests you and plan, conduct and analyze the results of **at least a three-factor experiment** intended to increase your understanding of the subject. **Each factor must have at least two levels. You must have a numeric response variable. You must use some type of blocking variable to show you understand what one is.**

The requirements here include actual experimentation. A completely observational study or an analysis of data collected by someone else will not be acceptable. This project need not be expensive, nor require a huge time investment in data collection. It does need to show careful planning, good logic and the use of data collection and analysis concepts discussed in the course.

Final approval of the project idea is at the instructor's discretion. Also, projects involving experimentation on human or animal subjects will not be allowed. If you think your idea has safety issues, tell me so in the proposal, and tell me how you will protect yourself.

# IE 6103 Project Proposal

All elements of this form must be typed. Email proposals to m.ermis@iku.edu.tr,

d.akburak@iku.edu.tr. Subject line "G-X: Title of project" where X is your group number.

| Group Members | Email address |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**Objectives:** (3-5 sentences) First sentence: To determine the effects of Factor A, Factor B, etc. on response variable. Next sentences in whatever order you deem appropriate: define the variables (Factors and response) if they are not obvious. Give levels of the factors. Tell me why you think the response variable will (might) be different for different levels of Factor A, B, etc. State your hypothesis about these effects, or explicitly state that you don't know which level of the factor will result in higher values of the response. Make sure to give me a mental picture of this experiment so I can understand what you're doing. If there is a lot of jargon related to your field, please explain it so that a lay person (that's me!) can understand it.

| | |
|---|---|
| Response Variable (numeric) | |
| Experimental Unit | |
| Factors and Levels<br><br>given as "Factor (level1, level2,…)" | |
| Number of treatments | |
| Number of replicates | |
| Total number of observations | |

| | |
|---|---|
| Amount of time planned for data collection | |
| Controlled variable(s)<br><br>given as “Variable (value)” | |
| Blocking variable(s)<br><br>given as “Variable (value)” | |

| |
|---|
| What is the population about which you can draw inference? |

| |
|---|
| Important sources of experimental error not addressed by the experimental design: |

| |
|---|
| List the things you need to randomize in this experiment (this is a list, not paragraphs): |

# Project Report Guidelines

**Title Page:**

Title of Report, names of all group members, group number

**Body of The Report**

The body of the report must be single-spaced, 2.54 cm margins, 12 points font. All plots should be integrated into the body of the report (not stapled on the end). Do NOT include plots or tables that are not described in the text of the report. Plots do not need to be full-page. The report may be double-sided but does not need to be. The entire report must be 8 pages or less including all parts listed below.

**Section I: Introduction and How This Experiment Fits within The Scope of a Complete Factorial Experiment.**

Sentence 1: The purpose of this experiment is to determine the effect of Factor A and Factor B on the response variable.

The next sentences should explain what factor A and B are if it is not evident. Also, it should explain what the response variable is if it is not obvious. This means that if you are doing something specific to your interests, then you need to explain it enough that someone can follow this report. You need to give some background knowledge if necessary.

The next set of sentences should be a description of why you think this is an interesting experiment. Why do you think the factors will affect the response? What was your hypothesis about the outcome of the experiment before you conducted it? Also, these sentences should give us a mental picture of what you plan to do.

The next set of sentences should tell a bit more about the procedure. How do you plan to measure the response variable? What will the experimental units be? How many experimental units are there? How many treatments? How many replicates per treatment? What will be the controlled variables (if any), and why? What will be the blocking variables (if any) and why? When you answer why to the previous two questions, you should speak in terms of experimental error.

The next set of sentences should describe in detail how you use randomization in this study. Remember you may (depending on your experiment) randomize several different things, for example, assigning experimental units to treatments may be randomized, and the order in which you perform the experiment on the experimental units may be randomized.

**Section II: Detailed Experimental Pitfalls and Data.**

This section should describe in detail how the experiment was carried out so that another person could perform the experiment if they have your level of expertise. The last part of this section should describe any unexpected pitfalls that occurred when you performed your experiment.

**Section III: Data Analysis**

This section should begin with a table presenting your data in unstacked form. Try your best to get this on one page. Since many of these experiments are small, you may be able to draw conclusions just looking at the numbers. Do any of the treatments show signs of gross experimental error? Write a few sentences or two about what you see in the raw data.

Now present a table of treatment means and marginal means. Explain what you see. Is the presence of an effect of Factor A or B evident from this table alone? Next you will present boxplots for each level of Factor A, and boxplots for each level of Factor B. Again, say something what you see when reporting the objective of your experiment - determining whether there are effects of Factors A and B.

Then place an interaction plot near the text that describes it. The plot should be clearly labeled. You should have written a paragraph explaining what the drawing tells you about the results. You should mention whether the lines are parallel and what you think about the presence of an interaction effect so far.

Next, you should present a full model ANOVA table. You should have a paragraph that describes this table. The paragraph should account for that you are using this table to assess the statistical significance of the interaction effect. You should write the full model at some point and explain that you are trying to determine whether or not to keep the interaction term. State the null hypothesis. You should tell what the interaction p-value is and explain whatever conclusion it leads you to.

If the interaction effect is insignificant, you will do an additive model ANOVA table and describe what questions you are trying to answer with this ANOVA table. You may have to do a singlefactor ANOVA table next if one factor is insignificant. For each table, you should describe what it is you are looking for (p-values), what hypothesis they are testing, and thus what they allow you to conclude in your backwards elimination model selection process. Each ANOVA table should be placed near the text that describes. State your final model.

**Section IV: Discussion/Conclusions**

How do you interpret your final results? Do these factors help explain variability in the response? What would be your point prediction of a response variable for each treatment? Is there a best treatment or is there a best level of a factor? How did your actual results compare to what you expected? What would you do differently if you knew then what you know now?

## Ek I.4.24 IE7203 Simülasyon Dersi Proje Talimatları

**2019-2020 Fall Semester**

**IE7203 Simulation**

**Term Project Assignment Instructions**

Compose teams of five (5) students and Identify a system within a company or an organization and construct a discrete event simulation model of that system using ARENA Software. The scope of the term project must include:

1. ***Understand the system, define the problem and be clear about your goals***. You must have an intuitive, down-to-earth feel for what's going on within the system boundary. This will entail site visits and involvement of people who work in the system at least once a week. Understand what can be learned from the study, and expect no more. Specificity about what is to be observed, manipulated, changed, and delivered is essential. And return to these goals throughout the simulation study to keep your attention focused on what's important, namely, making decisions about how best (or at least better) to operate the system.

2. ***Formulate the model representation and collect data.*** What level of detail is appropriate? What needs to be modeled carefully and what can be dealt with in a crude, high-level manner? Get ideas for modeling assumptions from management and those in decision-making positions. A flowchart of the system will be of great help here. Collect data on inputs and key performance indicators; and fit distributions. Identify entities, variables, attributes, events, expressions, activities, etc.

3. ***Translate into modeling software.*** Once the modeling assumptions are agreed upon, represent them faithfully in ARENA. If there are difficulties, be sure to iron them out in an open and honest way rather than burying them. Involve those who really know what's going on (animation can be a big help here).

4. ***Verify and validate your model.*** Do the input distributions match what you've observed in the field? Do the output performance measures from the model match up with those from reality? While statistical tests can be carried out here, a good dose of common sense is also valuable.

5. ***Design and run the experiments.*** Plan what it is you want to know and how your simulation experiments will get you to the answers in a precise and efficient way. Often, principles of classical statistical experimental design can be of great help here.

6. ***Analyze your results and make recommendations.*** Carry out the right kinds of statistical analyses to be able to make accurate and precise statements. This is clearly tied up intimately with the design of the simulation experiments.

**Project Report Requirements and Grading**

| Date | Requirement | Grading |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| October 24, 2019 23:55 | Proposal<br>• Submit your project proposal in .docx format via CATS (**not shorter than 250 words**). Project proposal may include company information, goal of the study, problem definition and system boundary (first and second items in the above instructions).<br>Name your file as "Team_#_Proposal" (i.e.Team_01_Proposal). | 10% |
| December 17, 2019 23:55 | The final submission should contain:<br>• Written formal report (Team_#_Final.docx)<br>• Arena simulation model with animation (Team_#_Final.doe)<br>• The complete report should not be more than 5 pages. But remember that it is content rather than number of pages that counts! If you've covered all the items listed above in 4 pages, it is much better than 5 pages with something missing.<br>• Name your files as "Team_#_Final" (i.e. Team_01_Final).<br>Team #s will be announced soon. Upload your files to CATS.<br>• Do not forget to upload ARENA code.<br>• Because of the server limit, total size of your files should not be more than 5 MB. So, do not use unnecessary pictures in the animation. Do not use screenshots of ARENA in your report. | 20% |
| December 20, 2019 | Presentations.<br>• Equal amount of time will be allocated to teams in order to present their results in the classroom, at the final week of the semester.<br>The judging will be based on:<br>• Quality/clarity of the presentation<br>• Analysis/use of input data<br>• Modeling detail/approach<br>• Verification and Validation<br>• Quality of animation<br>• Experimentation/exploration of alternatives<br>• Analysis of results<br>• Quality of the recommendations<br>• Overall project quality | 70% |

## Ek I.4.25 IE6103 DoE Dersi Proje Örneği

ISTANBUL KULTUR UNIVERSITY

ENGINEERING FACULTY

INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT




**DESIGN OF EXPERIMENTS**

**Response versus Ahdesive Type; Paper Type; Temperature**

**TEAM MEMBERS**

**SUPHI SERDAR AKSIT 1501040068**

**ESRA YILMAZ 1501040064**

**HİLAL DURUL 1501040071**

**ERKİN FIRAT ARKÇI 1401040005**

**ALİ KEMAL KARAGÖL 1301046014**

## INTRODUCTION

Hot melt adhesive (also known as HM), hot melt glue, a kind of thermoplastic adhesive. HM solidification mixture does not lose its thickness; They can be removed up to 50-70%. HM (hot-melt adhesives) are available in a variety of different types, allowing for use in a wide range of applications in many industries. For use in industrial processes, glue is provided with larger rods and glue guns with higher melting rates.

Silicon is also known as polysiloxane. Silicone is one of the most widely used elements. It is an element that is very resistant to working conditions at high temperatures. Silicone rubbers are also very important in terms of properties such as isolating electricity, maintaining chemical resistance and flexibility in a wide temperature range. These are most often used in protective covers and insulating varnishes.

This experiment basically covers the test of drying procedure on adhesives and paper surfaces. Two different paper types within the scope of the experiment; Two different types of yellow Pergamine and in addition to PP transparent; Hot melt and Silicone were used.

Adhesives are baked and left to dry. We made a total of 16 observations ranging between 180 and 200 degrees. Each size sample is 5 cm ^ 2 and the grams of adhesive are constant and the value is 0.05 g / cm ^ 2. The estimated time for this experiment is 90 minutes. Temperature, adhesive type and paper type are controlled variables. It is time observer variable

## EXPERIMENT PROCESS – THREE FACTORS

| FACTORS | ACTUAL LEVELS |
|---|---|
| Adhesive Type | HM ( Hot Melt) |
| | SL(Silicone) |
| Paper Type | PP-t |
| | SP |
| Temperature | 180°C |
| | 200°C |

Factors: 3 Replicates: 2

Runs: 16 Base Design:

Blocks: Center pts Total:0

Our experiment requires 16 runs and we choose 2 replicates to make sure about the correct results. Every sample of sizes are 5 $cm^2$.

We have analyzed this factorial design at a =0.05.

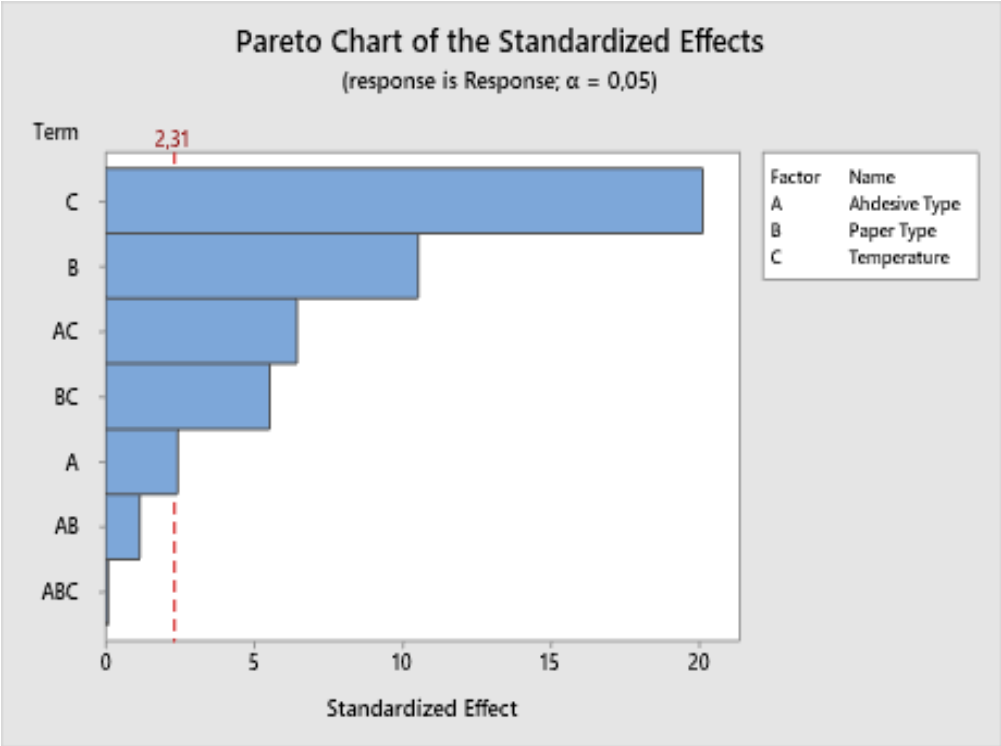
## ANALYSIS OF VARIANCE

| Source | DF | Adj SS | Adj MS | F-Value | P-Value |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | 7 | 137268 | 19609,7 | 85,26 | 0,000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Linear | 3 | 120299 | 40099,7 | 174,35 | 0,000 |
| Adhesive Type | 1 | 1369 | 1369,0 | 5,95 | 0,041 |
| Paper Type | 1 | 25600 | 25600,0 | 111,30 | 0,000 |
| Temperature | 1 | 93330 | 93330,2 | 405,78 | 0,000 |
| 2-Way Interactions | 3 | 16966 | 5655,4 | 24,59 | 0,000 |
| Adhesive Type*Paper Type | 1 | 306 | 306,3 | 1,33 | 0,282 |
| Adhesive Type*Temperature | 1 | 9604 | 9604,0 | 41,76 | 0,000 |
| Paper Type*Temperature | 1 | 7056 | 7056,0 | 30,68 | 0,001 |
| 3-Way Interactions | 1 | 2 | 2,3 | 0,01 | 0,924 |
| Adhesive Type*Paper Type*Temperature | 1 | 2 | 2,3 | 0,01 | 0,924 |
| Error | 8 | 1840 | 230,0 | | |
| Total | 15 | 139108 | | | |

From the ANOVA table, degrees of freedoms(df) is written and error has 16 degrees of freedom. 3 factors are used. So, experiment has 3 df for adhesive type, paper type, temperature, 3 df for 2-way interactions which are adhesive type*paper type, adhesive type*temperature, paper type* temperature. For the 3 way interaction, The experiment has 1 df. There is no block effect.. Therefore, blocking effect degree of freedom is 0.

Alfa value is determined 0.05 for this experiment. According to relationship between p value and alpha value(0.05), There are two 2-way interaction.3-way interaction is significant. The rest of interactions are insignificant, which have higher p-value than alpha value.




Factorial Plots for Response

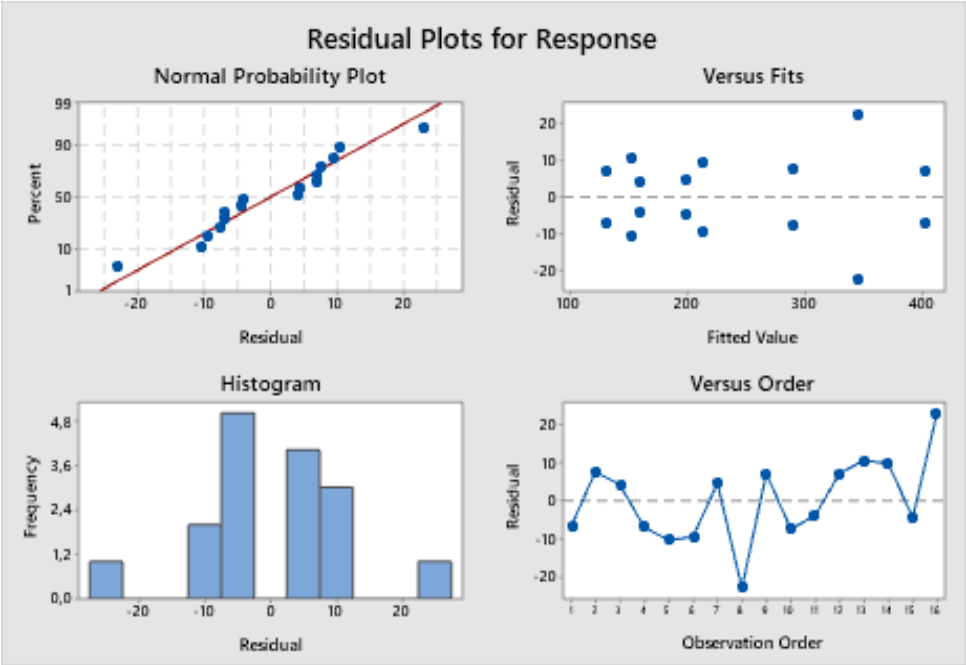
**Hypotheses Tests**

| For Factor A | For Factor B | For factor C | For factor A*B | For factor A*C | For factor B*C |
|---|---|---|---|---|---|
| H0: Types of adhesive has no effect | H0: Type of paper has no effect | H0: Temperature has no effect | H0: Interaction has no effect | H0: Interaction has no effect | H0: Interaction has no effect |
| H1: Type of adhesive has effect | H1: Type of paper has effect | H1: Temperature has effect | H1: Interaction has effect | H1: Interaction has effect | H1: Interaction has effect |

As we can see for each main factor p-values are smaller than 0.05 the biggest p value is even 0,010, so we can reject all null hypothesis. There is an important relationship between Type of paper, adhesive and temperature. When we look at the P-Values for the 2-Way Interactions, we can reject H0 for all 2 way and 3 way interactions.

**Variable Ranges**

| Factor | Levels | Values |
|---|---|---|
| Ahdesive Type | 2 | Hot Melt(HM); Silicone(SL) |
| Paper Type | 2 | PP-transparent(PP-t); Yellow Pergamine(SP) |
| Temperature | 2 | 180; 200 |

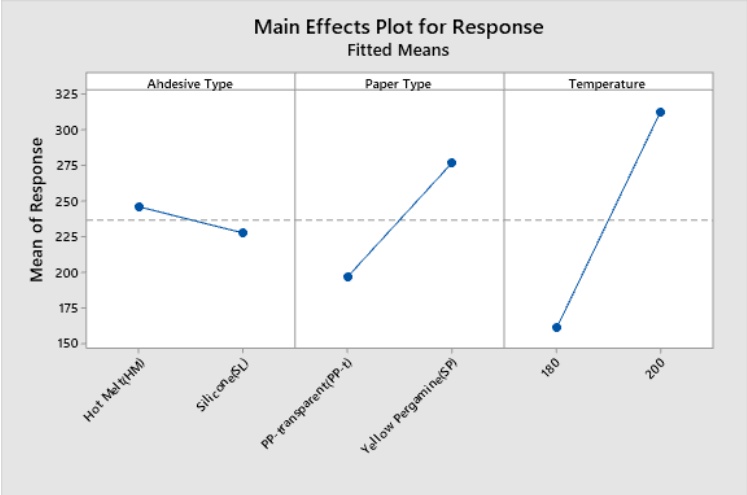



According to the thick pen rule,our plot is significantly related because these points are close to each other.Standardized residuals put the distributions in a certain scale between u+2o and u-2o . According to the normal probability plots , the percentages and the residuals are in normal and close to the normal by following to the red line.

**MODEL SUMMARY**

| S | R-sq | R-sq(adj) | R-sq(pred) |
|---|---|---|---|
| 15,1658 | 98,68% | 97,52% | 94,71% |

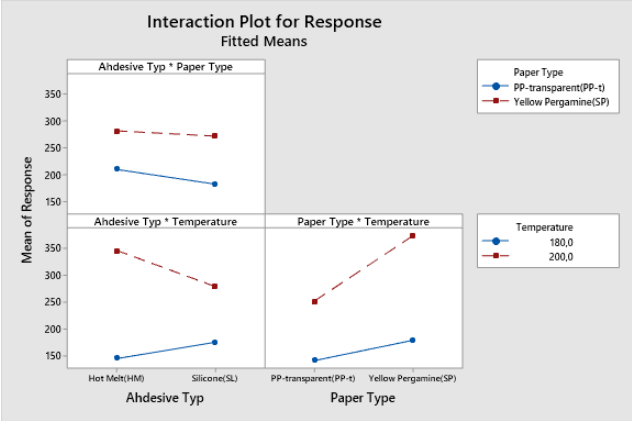
Our R square adjusted value is % 97,52and Rsquare value is % 98,68. There are % 1,16 difference at means it is really close each other and correct .



For the main effect plot response of y caused by each factors. As an example of temperature 180 to 200 increase the response time, it means the glue's drying time is dependent on temperature. Also it depends on paper type too but not as much as temperature factor.

For the Temperature; First level is 180C and the second one is 200C.For the Type of Paper; First level is PP-t and the second level is SP.For the Type of adhesive; First level is the hot melt and the second level is the silicone.

**INTERACTION PLOT**




The relationship between factors are significant according to the interaction plot. According to the interaction plot, there are relationship between type of adhesive, temperature and type of paper. When the Paper type is changed there is a positive interaction between adhesive type and paper types

**REGRESSION EQUATION**

Response=236,63 + 9,25 Ahdesive Type_Hot Melt(HM) - 9,25 Ahdesive Type_Silicone(SL)

- 40,00 Paper Type_PP-transparent(PP-t) + 40,00 Paper Type_Yellow Pergamine(SP)
- 76,37 Temperature_180 + 76,37 Temperature_200
+ 4,38 Ahdesive Type*Paper Type_Hot Melt(HM) PP-transparent(PP-t)
- 4,38 Ahdesive Type*Paper Type_Hot Melt(HM) Yellow Pergamine(SP)
- 4,38 Ahdesive Type*Paper Type_Silicone(SL) PP-transparent(PP-t)
+ 4,38 Ahdesive Type*Paper Type_Silicone(SL) Yellow Pergamine(SP)
- 24,50 Ahdesive Type*Temperature_Hot Melt(HM) 180
+ 24,50 Ahdesive Type*Temperature_Hot Melt(HM) 200
+ 24,50 Ahdesive Type*Temperature_Silicone(SL) 180
- 24,50 Ahdesive Type*Temperature_Silicone(SL) 200
+ 21,00 Paper Type*Temperature_PP-transparent(PP-t) 180
- 21,00 Paper Type*Temperature_PP-transparent(PP-t) 200
- 21,00 Paper Type*Temperature_Yellow Pergamine(SP) 180
+ 21,00 Paper Type*Temperature_Yellow Pergamine(SP) 200
- 0,38 Ahdesive Type*Paper Type*Temperature_Hot Melt(HM) PP-transparent(PP-t) 180
+ 0,38 Ahdesive Type*Paper Type*Temperature_Hot Melt(HM) PP-transparent(PP-t) 200
+ 0,38 Ahdesive Type*Paper Type*Temperature_Hot Melt(HM) Yellow Pergamine(SP) 180
- 0,38 Ahdesive Type*Paper Type*Temperature_Hot Melt(HM) Yellow Pergamine(SP) 200
+ 0,38 Ahdesive Type*Paper Type*Temperature_Silicone(SL) PP-transparent(PP-t) 180
- 0,38 Ahdesive Type*Paper Type*Temperature_Silicone(SL) PP-transparent(PP-t) 200
- 0,38 Ahdesive Type*Paper Type*Temperature_Silicone(SL) Yellow Pergamine(SP) 180

+ 0,38 Ahdesive Type*Paper Type*Temperature_Silicone(SL) Yellow Pergamine(SP) 200

**Fits and Diagnostics for Unusual Observations**

| Obs | Response | | Fit | Resid | Std Resid |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 322,0 | 345,0 | -23,0 | -2,14 | R |
| 16 | 368,0 | 345,0 | 23,0 | 2,14 | R |

**Conclusion**

As a result of the experiment, our factors which affects the drying time of the adhesive types. Factors are Temperature(180C ; 200C), Type of Adhesive (Hot Melt; Silicone), Type of paper(PP-transparent; Yellow Pergamine).There are 16 observations. The level of variation depends on paper type, temperature. Adhesive type is the most significant factor.If we added another level to the Temperature from the factors, maybe we could have achieved a better result. If we increased the treatments, our standard deviation could be higher, but we would have achieved healthier results.

## Ek I.4.26 IE7203 Simulasyon Dersi Proje Örneği

**T.C.**
**İSTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY**
**FACULTY OF ENGINEERING**
**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

**IE7203**

**Simulation Modelling**

**Term Project Assignment**

**Project Name**

Simulation of Starcity Pharmacy

**Project Team**

HİLAL ORHAN-1501040044

AYŞE NUR ABİŞ-1501040050

ZEYNEP SİMGE SEDEF-1700003227

**Dr. Okay IŞIK**

Submission Date:16.12.2019

## 1. TABLE OF CONTENTS


**1. INTRODUCTION ..... 571**

1.1 Company Information ..... 571

1.2 System Information ..... 571

1.3 Activities of the System ..... 571

1.4 Entity Identification of the System ..... 571

1.5 Resources of the System ..... 571

1.6 Problem Definition ..... 571

**2. INPUT DATA ANALYSIS ..... 571**

**3. PROCESS ANALYSIS ..... 574**

**4. OUTPUT DATA ANALYSIS ..... 575**

**5. ARENA MODEL REPORTS ..... 575**

**6. CONCLUSION ..... 575**

# 1. INTRODUCTION

## 1.1. Company Information

Starcity Pharmacy is a company which is located in Starcity Shopping Center in Istanbul. Company sells many different types of products such as medicine, food supplements, flu shot, cosmetic products and also gives free service to its customers such as tension measurement, body mass index measurement and health advice service.

## 1.2. System Information

Currently there are 5 people working in pharmacy. One of them is cashier, one of them is technician and 3 of them are pharmacists. Also one of these 3 pharmacists is a foreign citizen and she is the one who deals with foreign customers (entities). If a Turkish customer comes to the store, two Turkish pharmacists have priority among the foreign pharmacist. The reason for that is trying to keep the foreign pharmacist idle so that in case of a foreign customer comes to the store, he/she can be assigned directly. Cashier works in the payment process and also he has the duty of medicine transportation to the customers or he brings urgent medicine to the store. In case of a situation that he has to leave the pharmacy, since his place will be empty, the one who give service or sell a product to the customer has to work in the payment process for that customer. Technician has the duties such as selling food supplements, cosmetic products, tension measurement. Pharmacists can fulfil all the duties in the pharmacy.

## 1.3. Activities of the System

There are 2 main activities in the Starcity Pharmacy. These are various types of service processes and payment process.

## 1.4. Entity Identification of the System

Customers are entities of the Starcity Pharmacy. Customers can be Turkish or Foreign. Also, there are 10 types of different attributes of the entities that are visiting the pharmacy as customers according to their purposes. These purposes can need expert service or non-expert services. Expert services are performed by pharmacists. Prescription drug and health advice services are required to expert. However, non-prescription drug, food supplements, flu shot, cosmetic products, ear piercing and Tension measurement are not required to expert. Thus, both technician and pharmacists can perform it.

## 1.5. Resources of the System

There are 2 Turkish Pharmacists (Server and Hatice), 1 Foreign Pharmacist (Sara), 1 Technician (İlknur) and 1 cashier (Samet).

## 1.6. Problem Definition

The aim of this project is decreasing the number of entities in queue. If a customer waits more than 5 minutes, it is certain that he/she will leave the store without getting any service which means that the company will lose reputation and customer. We will try to decide how many times should cashier leave the store for transportation to optimize the flow.

# 2. INPUT DATA ANALYSIS

## 2.1 Data Collection

We've collected data which are arrival time, departure time, service time, service name and responsible person as customer type on 16th of November, time between 14:30 and 16:30. The data that we have obtained by observing the system is shown below.

**Table1.Data Obtained from Starcity Pharmacy.**

| Entity no | Arrival | Service Time | Payment Duration | Payment | Departure | Service Name | Responsible Person | Payment Person | customer type | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14.37 | 14.37 | | 14:40 | 14:42 | reçeteli | Server | Server | | | |
| 2 | 14.39 | 14.40 | | 14:41 | 14:42 | reçetesiz | İlknur | İlknur | | | |
| 3 | 14.40 | 14.40 | - | - | 14:45 | danışma | Sara | - | yabancı | | |
| 4 | 14.41 | 14.42 | - | - | 14:44 | danışma | Server | - | | | |
| 5 | 14.42 | 14.44 | | 14:46 | 14:47 | reçeteli | Server | Server | | | |
| 6 | 14.43 | 14.45 | | 14:48 | 14:50 | reçetesiz | Sara | Sara | yabancı | | |
| 7 | 14.46 | 14:46 | - | - | 14:49 | tansiyon | İlknur | - | | | |
| 8 | 14:50 | 14:50 | | 14:52 | 14:53 | reçeteli | Server | Server | | | |
| 9 | 14:51 | 14:51 | | 14:54 | 14:56 | food suplementer | İlknur | İlknur | | | |
| 10 | 14:51 | 14:51 | | 14:55 | 14:57 | reçeteli | Sara | Sara | yabancı | | |
| 11 | 14:51 | - | - | - | 14:56 | yabancı danışma | Sara'yı bekleme süresi +5dk eczaneden çıkıyor. | - | yabancı | | |
| 12 | 14:52 | 14:52 | - | - | 14:58 | danışma | Server | - | | | |
| 13 | 14:52 | 14:53 | | 14:59 | 15:00 | Ear piercing | İlknur | İlknur | | | |
| 14 | 14:52 | 14:57 | - | - | 14:59 | yabancı danışma | Sara | - | yabancı | | |
| 15 | 14:55 | 14:58 | | 15:03 | 15:05 | reçeteli | Server işini bitirip yemeğe gecikmeli çıkıyor | Server | | | |
| 16 | 15:03 | 15:03 | | 15:08 | 15:10 | cosmetics | İlknur | İlknur | | | |
| 17 | 15:04 | 15:04 | - | - | 15:14 | danışma | Hatice | Hatice | | | |
| 18 | 15:08 | 15:08 | | 15:12 | 15:14 | reçeteli | Sara | Sara | yabancı | | |
| 19 | 15:08 | 15:10 | | 15:14 | 15:16 | tansiyon | İlknur | İlknur | | | |
| 20 | 15:11 | 15:14 | | 15:17 | 15:20 | reçeteli | Hatice | Hatice | | | |
| 21 | 15:13 | 15:14 | | 15:19 | 15:20 | reçeteli | Sara | Sara | | | |
| 22 | 15:18 | 15:18 | | 15:22 | 15:23 | cosmetics | İlknur | İlknur | | | |
| 23 | 15:18 | 15:20 | | 15:24 | 15:26 | reçeteli | Hatice | Hatice | | | |
| 24 | 15:18 | 16:20 | - | - | 15:26 | danışma | Sara | - | | | |
| 25 | 15:19 | - | - | - | 15:24 | yabancı danışma | Sara'yı bekleme süresi +5 dk | sara | yabancı | | |
| 26 | 15:20 | - | - | - | 15:25 | reçeteli | Bekleme süresi +5dk eczaneden çıkıyor. | - | | | |
| 27 | 15:20 | 15:23 | - | - | 15:25 | reçetesiz | İlknur | İlknur | | | |
| 28 | 15:21 | 15:26 | | 15:28 | 15:30 | reçeteli | Hatice | Hatice | | | |
| 29 | 15:21 | 15:21 | - | - | 15:26 | yabancı danışma | sara | - | yabancı | | |
| 30 | 15:22 | - | | - | 15:27 | reçeteli | Bekleme süresi +5dk eczaneden çıkıyor. | | | | |
| 31 | 15:22 | - | - | - | 15:27 | danışma | Bekleme süresi +5dk eczaneden çıkıyor. | - | | | |
| 32 | 15:23 | 15:25 | | 15:32 | 15:33 | reçetesiz | İlknur | İlknur | | | |
| 33 | 15:24 | 15:26 | - | 15:33 | 15:34 | kozmetik | sara | | | | |
| Entity no | Arrival | Service Time | Payment Duration | Payment | Departure | Service Name | Responsible Person | Payment Person | customer type | | |
| 34 | 15:25 | - | - | - | 15:30 | yabancı danışma | Bekleme süresi +5dk eczaneden çıkıyor. | - | yabancı | | |
| 35 | 15:25 | 15:30 | - | 15:34 | 15:35 | reçetesiz | Hatice | Samet | | | |
| 36 | 15:26 | - | - | - | 15:31 | reçetesiz | Sara'yı bekleme süresi +5dk eczaneden çıkıyor. | - | yabancı | | |
| 37 | 15:28 | 15:30 | | 15:37 | 15:38 | aşı | Server | Samet | | | |
| 38 | 15:30 | 15:34 | | 15:38 | 15:39 | reçete | Sara | Samet | tr | | |
| 39 | 15:31 | 15:34 | | - | 15:40 | danışma | Hatice | - | | | |
| 40 | 15:31 | 15:33 | | 15:39 | 15:40 | reçetesiz | İlknur | Samet | tr | | |
| 41 | 15:34 | 15:38 | - | - | 15:39 | danışma | Sara | - | yabancı | | |
| 42 | 15:35 | 15:39 | | 15:40 | 15:41 | reçetesiz | Sara | Samet | yabancı | | |
| 43 | 15:36 | 15:40 | | 15:41 | 15:42 | şampuan | İlknur | Samet | | | |
| 44 | 15:38 | 15:38 | | 15:42 | 15:43 | reçeteli | Server | Samet | | | |
| 45 | 15:40 | 15:41 | | 15:43 | 15:44 | reçetesiz | sara | Samet | yabancı | | |
| 46 | 15:42 | 15:42 | | 15:44 | 15:45 | cosmetics | İlknur | Samet | | | |
| 47 | 15:45 | 15:45 | | - | 15:47 | tansiyon | İlknur | - | | | |
| 48 | 15:45 | 15:45 | | 15:49 | 15:50 | aşı | Server | Samet | | | |
| 49 | 15:45 | 15:45 | | 15:50 | 15:51 | aşı | Hatice | Samet | | | |
| 50 | 15:55 | 15:55 | | - | 15:59 | danışma | Server | | | | |
| 51 | 16:00 | 16:00 | | 16:03 | 16:04 | food suplementer | İlknur | Samet | | | |
| 52 | 16:00 | 16:00 | | 16:05 | 16:06 | reçeteli | Hatice | Samet | | | |
| 53 | 16:05 | 16:05 | | 16:07 | 16:08 | reçetesiz | Sara | Samet | yabancı | | |
| 54 | 16:06 | 16:07 | | 16:11 | 16:12 | reçeteli | Sara | Samet | yabancı | | |
| 55 | 16:10 | 16:10 | - | - | 16:14 | danışma | Hatice | - | | | |
| 56 | 16:12 | 16:12 | | 16:14 | 16:15 | kozmetik | İlknur | Samet | | | |
| 57 | 16:14 | 16:14 | | 16:16 | 16:17 | reçeteli | Server | Samet | | | |
| 58 | 16:15 | 16:15 | | 16:17 | 16:18 | reçetesiz | İlknur | Samet | | | |
| 59 | 16:15 | 16:15 | - | - | 16:16 | danışma | Sara | - | yabancı | | |
| 60 | 16:20 | 16:20 | - | - | 16:24 | tansiyon | İlknur | - | | | |
| 61 | 16:22 | 16:22 | | 16:26 | 16:27 | aşı | Server | Samet | | | |
| 62 | 16:22 | 16:22 | | 16:28 | 16:29 | kozmetik | Hatice | Samet | | | |
| 63 | 16:23 | 16:23 | - | - | 16:27 | danışma | Sara | - | yabancı | | |
| 64 | 16:25 | 16:26 | | 16:27 | 16:28 | reçeteli | Server | Samet | | | |
| 65 | 16:26 | 16:27 | | 16:28 | 16:29 | reçetesiz | Sara | Samet | yabancı | | |
| 66 | 16:27 | 16:27 | | 16:29 | 16:30 | kozmetik | Server | Samet | | | |
| 67 | 16:28 | 16:28 | - | - | 16:30 | danışma | Hatice | - | | | |
| 68 | 16:28 | 16:28 | | 16:31 | 16:32 | reçeteli | Sara | Sara | yabancı | | |
| Entity no | Arrival | Service Time | Payment Duration | Payment | Departure | Service Name | Responsible Person | Payment Person | customer type | | |
| 64 | 16:25 | 16:26 | | 16:27 | 16:28 | reçeteli | Server | Samet | | | |
| 65 | 16:26 | 16:27 | | 16:28 | 16:29 | reçetesiz | Sara | Samet | yabancı | | |
| 66 | 16:27 | 16:27 | | 16:29 | 16:30 | kozmetik | Server | Samet | | | |
| 67 | 16:28 | 16:28 | - | - | 16:30 | danışma | Hatice | - | | | |
| 68 | 16:28 | 16:28 | | 16:31 | 16:32 | reçeteli | Sara | Sara | yabancı | | |
| 69 | 16:30 | 16:30 | | 16:33 | 16:34 | reçetesiz | İlknur | İlknur | | | |
| 70 | 16:31 | 16:31 | | 16:34 | 16:35 | reçetesiz | Server | Server | | | |
| 71 | 16:32 | 16:32 | - | - | 16:35 | tansiyon | Hatice | - | | | |
| 72 | 16:33 | 16:33 | | 16:36 | 16:37 | danışma | Sara | - | | | |
| 73 | 16:34 | 16:35 | | 16:38 | 16:39 | reçeteli | Server | Server | | | |
| 74 | 16:35 | 16:35 | | 16:40 | 16:41 | reçeteli | Hatice | Hatice | | | |
| 75 | 16:35 | 16:37 | | 16:42 | 16:43 | reçeteli | Sara | Sara | | | |
| 76 | 16:37 | 16:39 | - | - | 16:45 | danışma | Server | - | | | |

hatice yemekte

samet dağıtımda

server yemekte

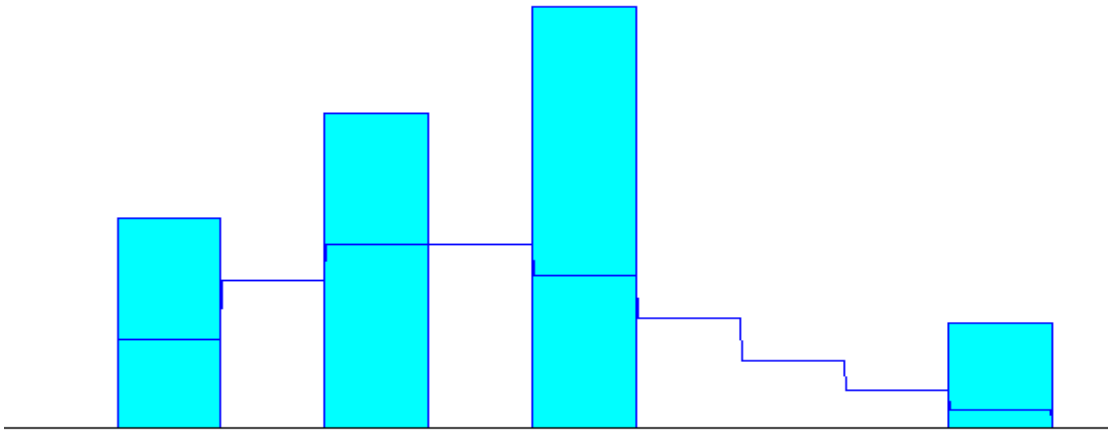
samet dağıtımda

samet dağıtımda

## 2.2 Usage of Input Analyzer

We have actualized input data analyses by using Arena Input Analyzer tool. We have obtained various distributions such as incoming customers, service processing times per customer type and payment process time by using this tool. Some of the process time results are shown below.

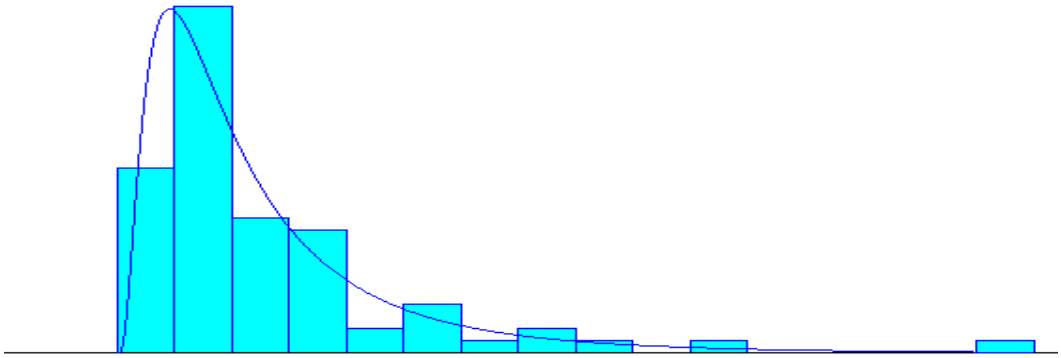
**Figure2.Input Analyzer of Turkish customer for coming Health Advice.**



```
        Distribution Summary

Distribution:   Poisson
Expression:     POIS(5)
Square Error:   0.159270
```

**Figure3. Input Analyzer of Incoming Customer.**



```
        Distribution Summary

Distribution:   Lognormal
Expression:     -0.5 + LOGN(2.63, 2.66)
Square Error:   0.009298

Chi Square Test
  Number of intervals   = 5
  Degrees of freedom    = 2
  Test Statistic        = 3.22
  Corresponding p-value = 0.213
```

# 3. PROCESS ANALYSIS

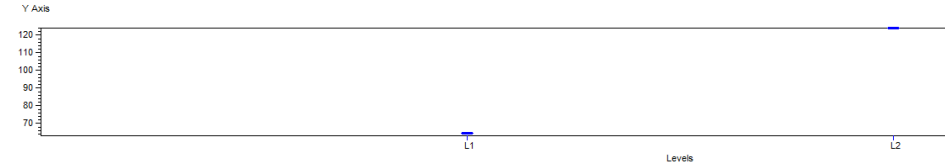
## 3.1 Usage of Process Analyzer

| | Scenario Properties | | | | Controls | | | | | | | Response |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S | Name | Program File | Reps | Hatice | Ilknur | Samet | Sara | Server | Num Reps | Ayse | Unsatisfied |
| 1 | | Base scenario | 8 : PROJE SO | 1 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1 | --- | 17 |
| 2 | | Scenario 1 | 7 : PROJE SO | 1 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1 | 1 | 7 |
| 3 | | Scenario 2 | 13 : PROJE S | 1 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1 | --- | 7 |
| 4 | | Scenario 3 | 18 : PROJE S | 1 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1 | 1 | 5 |

The aim of the project is decreasing the number of customers leaving the system without getting service. By using Arena Process Analyzer tool, Scenario 1 created by hiring a new technician. Correspondingly the number of unsatisfied customers decreased from 17 to 7 which is a considerable change for the pharmacy that will lead to avoid loss of reputation. In scenario 2 Samet (cashier) only took a lunch break and for medicine distribution a new employee considered as delivery boy. In scenario 3 a new technician considered as hired and schedule of Hatice is arranged according to the idle times of Server. Also right now there is no intern in the pharmacy so an intern may be included to the employee team instead of salaried employee which means that paying very few or no salary and gaining much favor. As a result of these scenarios, we can suggest that Starcity Pharmacy should make arrangements with Hatice’s schedule and hire an intern student.

## 4. OUTPUT DATA ANALYSIS

### 4.1 Usage of Output Analyzer




```
          One-Way ANOVA Table :

   L1  - Customer Leaves Without Getting Service.NumberOut
   L2  - Customer Leaves Without Getting Service.NumberOut

   SOURCE OF VARIATION   SUM SQUARES     DF  MEAN SQUARES      F-EXP
   ------------------------------------------------------------------------
   BETWEEN TREATMENTS          1756      1          1756     -1.#IO
   ERROR (W.TREATMENTS)           0      0         -1.#J
   ------------------------------------------------------------------------
   TOTAL                       1756      1        F-CRIT     -1.#IO
   FAIL TO REJECT  H0  => MEANS ARE EQUAL  AT   0.1 LEVEL
```

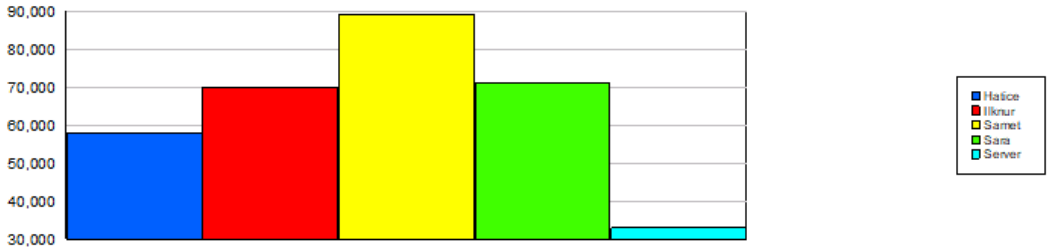
Since reputation is an intangible asset, we tried to create a represantative equation and results showed fail to reject H0.

## 5. ARENA MODEL RESULTS

**Resource**

**Usage**

| Total Number Seized | Value |
|---|---|
| Hatice | 58.0000 |
| Ilknur | 70.0000 |
| Samet | 89.0000 |
| Sara | 71.0000 |
| Server | 33.0000 |




## 6. CONCLUSION

By using ARENA simulation program, we have simulated the Starcity Pharmacy. Our results show that to decrease the number of dissatisfied customers, Starcity Pharmacy should make arrangements with Hatice's schedule and hire an intern student

## Ek I.4.27 Uzaktan Eğitim Komisyonu Toplantı Tutanağı

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

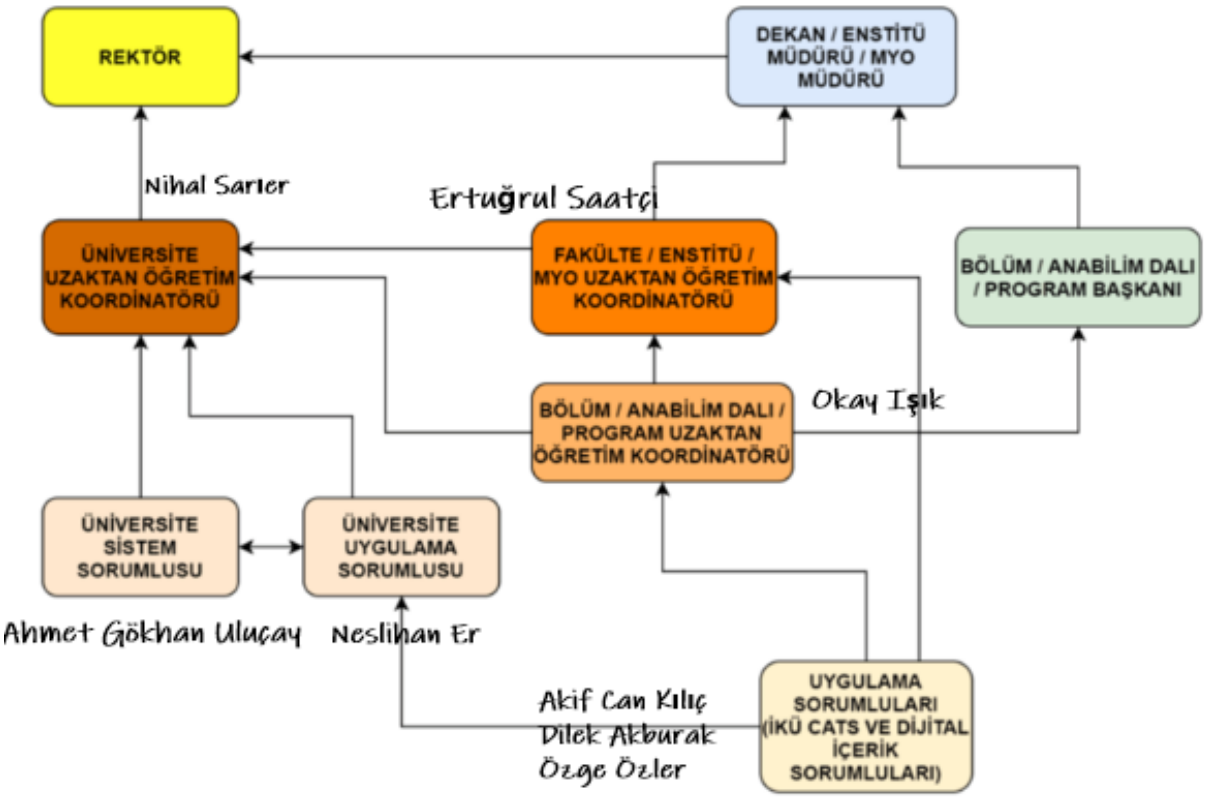
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**UZAKTAN ÖĞRETİM KOMİSYONU TOPLANTISI**

| | |
|---|---|
| **Toplantı Konusu:** | **Uzaktan Öğretimde CATS Uygulamaları ve Raporlamaları** |
| **Toplantı No:** | **2020-2021/1** |
| **Toplantı Tarihi:** | **02.10.2020** |

**Yönetici Özeti**

- 5 Ekim haftasında derslere başlanmalıdır.
- İletilen ders programına uyulması önem arz etmektedir. Ders yükleri, SAP (ders programı) CATS (fiili ders verisi) üzerinden elde edilen raporlar eşleştirilerek hesaplanacaktır. Ders programı ile eşleşme bulunamazsa o gün ve saatte ders yapılmamış olarak yorumlanacaktır. Herhangi bir olağanüstü nedenle programa uyulmamış ise, Bölüm Uzaktan Eğitim Koordinatörlerinin bilgisi dahilinde çözüm üretilmelidir.
- Vize sınavları gözetimsiz olabilir; ama final sınavları için mutlaka gözetimli sınav yapılmalıdır. Pandemi donemi geçerse final sınavı kampüslerde yapılması planlanmaktadır. Uzaktan yapılacak sınavlar için gözetim gereklidir. Destek için, BST bize nasıl destek vereceğini araştırmalıdır.
- Sunum yapılacaksa mutlaka pdf veya power point olarak sisteme yüklenmelidir. Masaüstü paylaşımı daha fazla kaynak tükettiği için sistemi yavaşlatmaktadır. Sanal sınıfta maksimum 5 kamera açılabilmektedir.
- Öğretim görevlileriyle bilgi paylaşımı Örnek Ders SandBox üzerinden yapılacaktır. Doküman ve videolar Kaynaklar bölümünden paylaşılacak, toplantılar da Meeting üzerinden yapılacaktır. Konu başlıklı sohbet odaları üzerinden tartışma, soru-cevap etkinlikleri gerçekleştirilecektir.




Şekil 6 Uzaktan Eğitim Organizasyon Şeması

**Enstitü/Fakülte/Bölüm Uzaktan Eğitim Koordinatörlerinin Görev ve Yetkileri**

- Sistemin akademik ve teknik hizmetlerini koordine ederler.
- Öğretim elemanlarının aylık/haftalık ders yüklerini belirleyerek bölüm/program/ABD başkanlığına sunarlar.
-

**Bölüm/ABD Uygulama Görev ve Sorumlulukları**

- Bölüm/program başkanları tarafından akademik personel arasından seçilir.
- Akademik birimin uzaktan eğitim koordinatörüne karşı sorumludurlar.
- Birebir tüm öğretim üyelerinin ve elemanlarının ders içerik ve sistemle ilgili sorunlarında doğrudan iletişimi sağlayıp çözüm üretmeyi hedefler.
- Sistemin nasıl işleyeceğini her YY başında öğretim elemanları ve öğrencilere konferans vererek açıklar.
- Öğrenci danışmanlarına aynı şekilde sistemi anlatır.
- Şifre problemi yaşayan öğrencileri bildirir.
- Uzaktan öğretim yapılacak ders saatinde ilgili derslik veya bilgisayar laboratuvarının öğrencilere açık tutulmasını sağlar.

**Öğretim Elemanlarının Görev ve Sorumlulukları**

- Ders planını belirler.
- Dönem başında ders izlencesi olarak değerlendirme koşullarını duyurur.
- İçerik yönetimini yapar.

**Genel Esaslar-Öğretim Yöntemleri-Ölçme Değerlendirme**

### 1) Öğretim Yöntemleri

- Asenkron Etkileşimli Ders
- Zorunlu alan dışı (ZAD) dersler asenkron olarak verilir.
- Öğretim elemanı dersi önceden hazırlar ve sisteme yükler, öğrenciler sorularını mesaj ile iletir.

### 2) Senkron Etkileşimli Ders

- Zorunlu, seçmeli ve seçmeli alan dışı dersler senkron verilmek zorundadır (Z,SA,SAD).
- Haftalık ders programında belirlenen tarih ve saat aralığında, sanal sınıfta eş zamanlı yüz yüze etkileşim şeklindedir.
- Derste kullanılacak materyal ve çoklu ortam uygulamaları süreç içerisinde dersi veren öğretim elemanı tarafından ders sitesine yüklenir.
- Bu kaynaklar ve kayıtlar yarıyıl boyunca başarı notlarının açıklandığı tarihe kadar erişilebilir durumda tutulur.
- Sanal ders saatinden 15 dakika önce herhangi bir aksaklık yaşanmaması açısından dersin asistanı derste hazır bulunmalıdır.
- Ders anlatımından 5 dakika önce dersin öğretim elemanı sınıfta bulunur ve dosya yüklemesi, ses ve görüntü kaynak kontrolünü gerçekleştirir.
- Sanal derslerde kullanılacak sunumlar en az 2 gün önce CATS kaynaklar aracına yüklenmelidir.
- Ders gün ve saatinde yapılan değişikliklerin duyurulması öğretim elemanının sorumluluğundadır.
- Ders öğretim elemanı tarafından kaydedilir ve CATS sayfasında yayınlanır.
- Dersin içeriğinde öğrenci veya sınıfın görüntüsü mevcutsa, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu gereğince öğretim üyesi ve öğrencilerin onayı/kabulü alınmadan herhangi bir sanal ortamda paylaşılamaz.
- Öğretim üyesi tarafından CATS platformunda verilen ders içerikleri hem öğretim üyesi hem de üniversite tarafından başka bir platformda yayınlanamaz.
    - Sanal sınıftaki 1 ders 45 dakikadır. Üst üste ara vermeksizin 2 ders yapılabilir veya 15 dakika ara ile devam edilebilir.
    - İKÜ-CATS platformunda alınan fiili ders yükü kayıtları, ders yüklerinin hesaplanmasında esas oluşturacaktır.

- Programda ilan edilen şekilde haftalık 1 saat İKÜ-CATS sohbet odası uygulaması yapabilir. Ders ile ilgili sorular cevaplanabilir. Fiili olarak yapılması ve kayda alınması şartı ile bu ders haftalık 1 saat (45 dakikalık) fiili ders saati olarak sayılacaktır.
- Senkron dersler için sınıf mevcudu lisansta 50 öğrencidir. Paralel oturumlarda şu an için sistemin kapasitesi 100 öğrenci olarak ön görülmüştür. Fazla talep durumları incelenmektedir.
- Derse kurum dışından konuşmacı davet edilecekse, Site bilgisi-> katılımcı ekle butonuna tıklanarak dış katılımcı mail adresi eklenmelidir. Sistem girilen mail adresine kullanıcı bilgisi oluşturulması adına mail gönderilecektir.

**İKÜ CATS Dönem Sonu Arşiv**

- Dersin İKÜ-CATS sayfasındaki çoklu ortam kaynakları, ölçme değerlendirme etkinlikleri, canlı ders kayıtları ve raporlarının, dönem sonunda ders notlarının açıklandığı tarihten sonra dijital arşivinin oluşturulması ve saklanması, ilgili öğretim elemanının sorumluluğundadır.

**Ofis Saati**

- İKÜ CATS sohbet odası kullanılarak ofis saati uygulaması yapılması gerekir.

**Ders Yükü Hesabı**

**<u>Toplam ders yükü/hafta</u> = sanal sınıfta eş zamanlı olarak yapılan ve kaydedilen fiili teori/uygulama/laboratuvar ders saatleri + bir ders saati/hafta İKÜ-CATS sohbet odası uygulaması (TOPLAM)**

- SAP (ders programı) CATS (fiili ders verisi) üzerinden elde edilen raporlar eşleştirilecektir. Ders yükleri de buna göre hesaplanacaktır.
- Ders programı ile eşleşme bulunamazsa o gün ve saatte ders yapılmamış olarak yorumlanabilmektedir. Herhangi bir olağanüstü nedenle programa uyulmamış ise, Bölüm Uzaktan Eğitim Koordinatörlerinin bilgisi dahilinde çözüm üretilmelidir.
-

**Ölçme Değerlendirme**

- Yarıyıl sonu sınavları ile bütünleme sınavlarının gözetimli olarak yüz yüze yerleşkelerde yapılması esastır. Bu sınavların nerede ve ne şekilde yapılacağı ile temel olarak belirlenen sınavlara ek olarak sözlü sınav, performans, proje, tez ve portfolyo gibi ölçme değerlendirme yöntemlerinden hangilerinin uygulanacağına, öğretimi sürdüren ilgili yönetim kurulları tarafından karar verilerek, öğrencilere duyurulur.

- Olağanüstü koşullar (afet, salgın vb.) nedeni ile gözetimsiz yapılacak ölçme değerlendirme etkinliklerinin oranının belirlenmesinde Yükseköğretim Kurulu Kararlarına göre uygulama yapılır, yapılacak uygulama öğrenciye duyurulur.

**Uzaktan Eğitim Süresince Yaşanan Sıkıntılar İçin İletişim**

- Uzaktan eğitim koordinatörleri genel mail adresi: uzaktan@iku.edu.tr (Rektör yardımcımız dahil olmak üzere 196 kişilik bir ekip).
- Yaşanan sıkıntı öncelikle Bölüm Uzaktan Eğitim Koordinatörlerine iletilmelidir. Koordinatörlerin sorunları gerekli birimlere iletmesi istenmektedir.

**Konuşmacı Notları**

Ahmet Gökhan Uluçay:

- Sanal dersler 100 kişi ile sınırlı olacak ve aynı anda 5 kamera açık olabilecek.
- Sunumların desktop share yöntemiyle yapılması, sisteme yüklenen dosyalar üzerinden yapılmasına nazaran çok daha fazla kaynak tüketiyor. Gerekmedikçe desktop share yapılmamalı. Sistemin pdf ve pptx paylaşım özelliği var.
- Öğretim elemanlarının hakkedişlerine yönelik ders saat ücreti hesaplamaları, sistem üzerinden otomatik olarak yapılacak. Takibi, hazırlanmakta olan bir ara yüz yardımıyla, bölüm uzaktan öğretim koordinatörü ve bölüm başkanınca yapılacak. Excel dosyasıyla veri girişi ve paylaşımı ortadan kalkacak.

Dr. Öğr. Üyesi Levent Çuhacı:

- Öğretim elemanlarının ek ders ücretlerinin hesaplanmasında, SAP tarafından gelen ders planı ile CATS tarafından gelen gerçekleşen ders verilerinin eşleşmesi beklenecek. Bu bağlamda, Orion'daki ders programını uyulması çok önemli. Acil durumlarda plana sadık kalınmadığında bölüm uzaktan öğretim koordinatörüne bilgi verilerek eşleşmenin yapılması sağlanacak.

Prof. Nihal Sarıer:

- Ders öğretim elemanlarının dersin duyurulan gün ve saatinde dersi yapması önemli. Kesinlikle uyulmalıdır. Eğer duyurulan gün ve saatte ders yapılmamışsa, CATS ve dijital içerik sorumluları vasıtasıyla bölüm uzaktan öğretim koordinatörlerinin bilgisi dahilinde bir şey yapılır. Bunlar da istisnaidir. Internet bağlantısı kopmuştur mesela. Ama bolum uzaktan öğretim koordinatörlerinden mutlaka onay almak gereklidir.

- Beklenmeyen durumlarda, mesela bu hafta ders yapmadım/yapamadım ve gelecek hafta, bu hafta yapamadığımız dersleri telafi edeceğiz seklinde bir durum yapılmayacak; fiziksel durumda olduğu gibi olacak. Öğrenci farklı günlerde, farklı dersler alıyor olduğu için hoca dersinin saatini değiştirdiğinde büyük ihtimal öğrencinin başka dersi ile çakışma olacaktır. Öğrenci memnuniyeti açısından önemli olacaktır. Bu prensip olarak yapılamaz.
- Kendi dersinize de mutlaka istatistikler butonunu ekleyerek daha şeffaf hale getirebilirsiniz. Bu görev hocalara bırakılmamalı. Ciddi yardıma ihtiyaç var.
- Vize sınavları gözetimsiz olabilir; ama final sınavları için mutlaka gözetimli sınav yapılmalıdır. Pandemi donemi geçerse final sınavı kampüslerde yapılması planlanmakta. Uzaktan yapılacak sınavlar için gözetim gereklidir. Destek için, BST bize nasıl destek vereceklerini ifade edecek.
- İletişim tarafında son kullanıcı problemlerini direk koordinatörler üstlerine alarak bunu Gökhan Beylere filtreleyerek iletirse kolaylık sağlanacaktır.

Neslihan Er

- CATS ve dijital içerik geliştirme sorumlularıyla doğrudan iletişim içinde olmayı hedefliyoruz.
- Paylaşımlar Örnek Ders SandBox üzerinden yapılacaktır. Doküman ve videolar Kaynaklar bölümünden paylaşılacak, toplantılar da Meeting üzerinden yapılacaktır. Konu başlıklı sohbet odaları üzerinden tartışma, soru-cevap etkinlikleri gerçekleştirilecektir.
- Öğretim elemanı ve öğrenciler için CATS V3 eğitim videoları hazırlanıyor ve 2 Ekim tarihinde bitirmeyi planlıyoruz. Video üretimi ihtiyaçların aciliyetine göre düzenlenecektir.

## Ek I.4.28 Uzaktan Eğitim Sürecinde Laboratuvarlara Erişim Süreci

### UZAKTAN LAB BİLGİSAYARLARINA BAĞLANMAK İÇİN AŞAĞIDAKİ ADIMLARI TAKİP EDİNİZ!

- Uzaktan LAB Bilgisayarlarına bağlantılarda İnternet Explorer, Google Chrome veya Firefox ile erişim sağlayabilirsiniz.
- Web browser adres çubuğuna https://lab.iku.edu.tr yazarak web adresine gidiniz. Açılan sayfada **Öğrenci iseniz:**

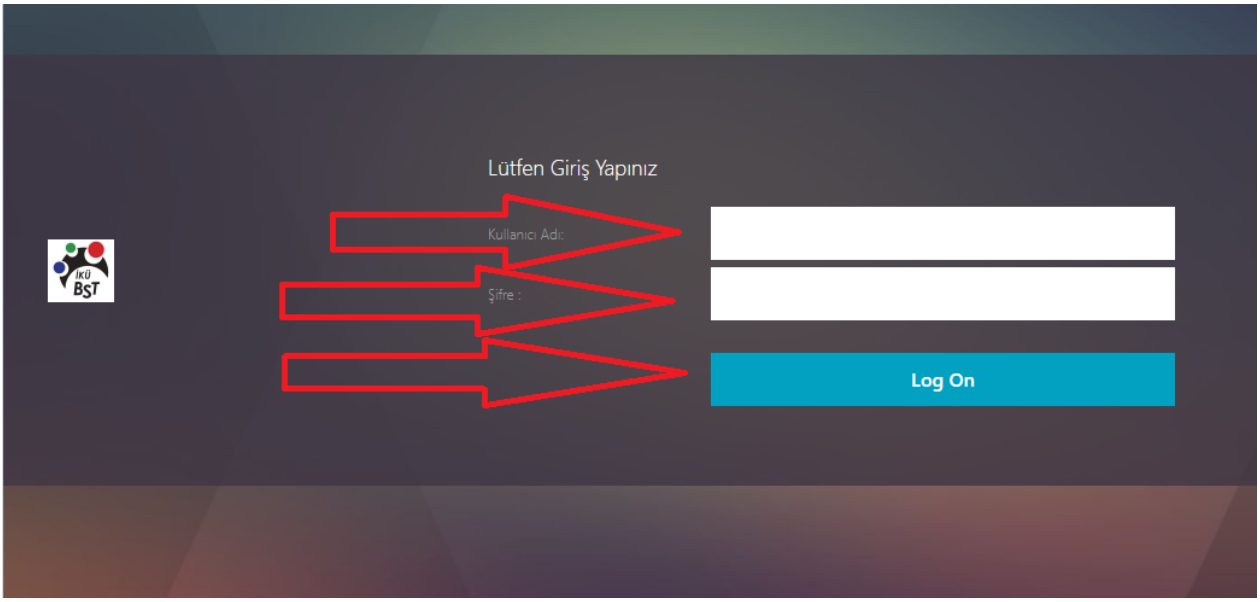
- Kullanıcı adı: Sadece okul numaranız (@stu.iku.edu.tr eklemeden) girmelisiniz.
- Şifre: Unipass öğrenci şifrenizi girmelisiniz.

Ve ardından Log On butonuna basılır.

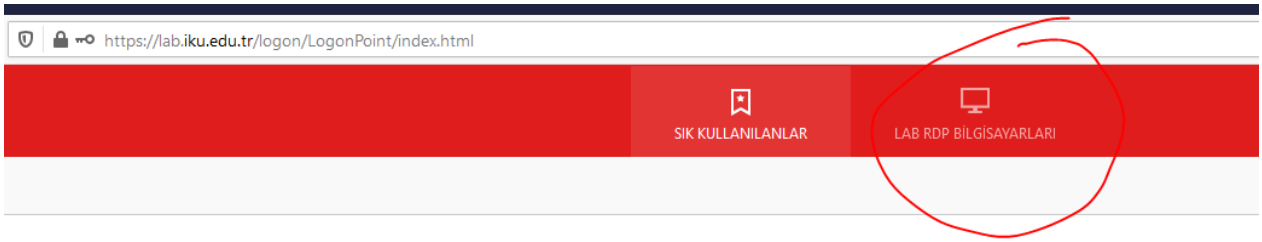
**Eğitmen iseniz:**

- Kullanıcı adı: BST tarafından verilen kullanıcı adı girilmelidir.
- Şifre: BST tarafından verilen şifreniz girilmelidir.

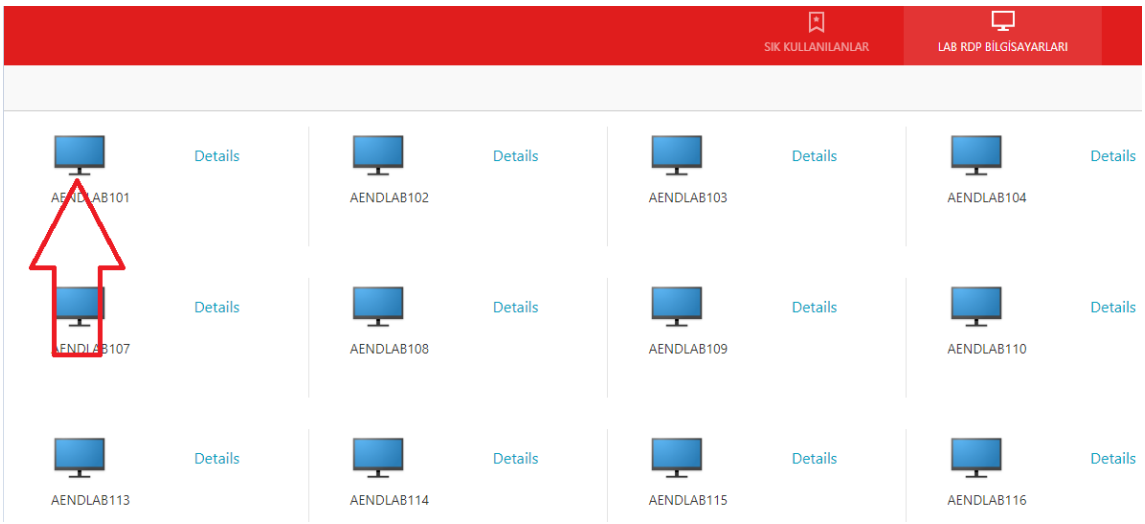
Ve ardından Log On butonuna basılır.



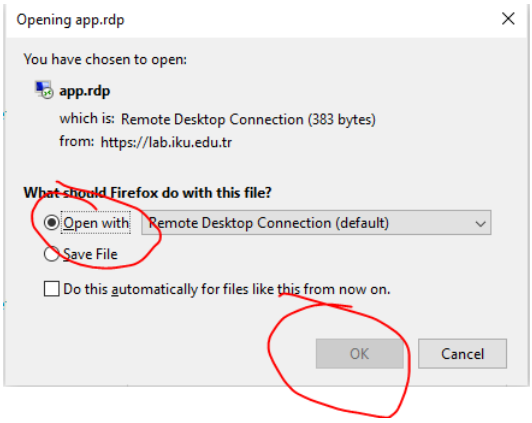

- Daha sonra ilk defa giriş yapılınca karşınıza secim yapacağınız bir ekran karşınıza gelecektir. Buradan LAB RDP BİLGİSAYARLARI sekmesi seçilir.




- İlgili derse ait LAB bilgisayarlarının olduğu aşağıdaki gibi bir liste ile karşılaşacaksınız. Buradan eğitmeniniz tarafından size kullanmanız için tahsis edilmiş olan bilgisayar ismi bulunarak monitör resmi olan icon'a tıklanır.

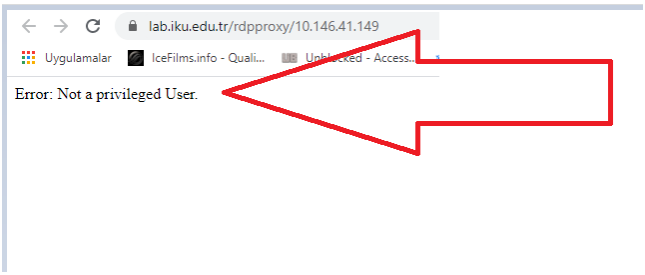



- Tıklanma işleminden sonra aşağıdaki gibi .rdp uzantılı bir dosya bilgisayarınıza indirilecektir. Open With seçeneği işaretlenerek OK tuşuna basılır.

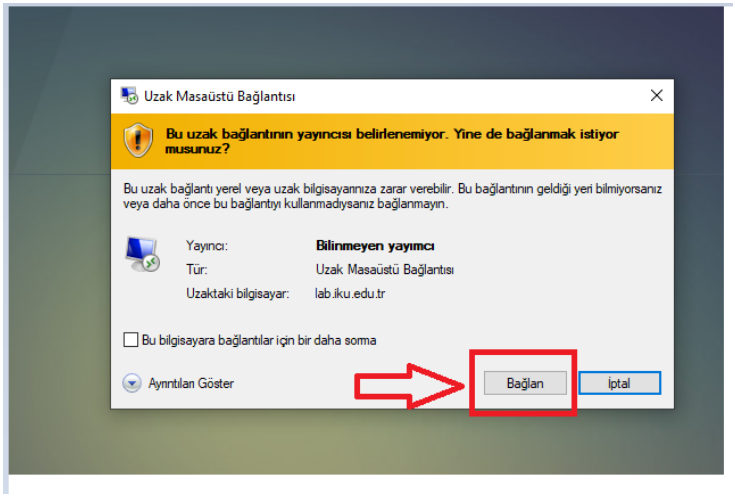



***Not-1:*** *Eğer işlenecek dersin saatleri dışında [https://lab.iku.edu.tr](https://lab.iku.edu.tr) adresine login olup LAB ortamındaki bilgisayarınıza erişmek isterseniz, bilgisayar listesinden size verilmiş olan Bilgisayar adına tıkladığınızda aşağıdaki uyarıyı alarak erişemeyeceksiniz. Bu, belirlenen saatler dışında sisteme giriş yaptığınız anlamına gelmektedir. Bu durumda ders saatinizin başladığı saatte giriş yapmalısınız.*

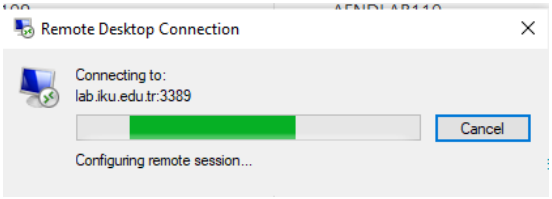
*Örneğin; dersiniz 09:00 – 10:50 saatleri arasında ise 09:00'da erişim sağlayabilirsiniz.*



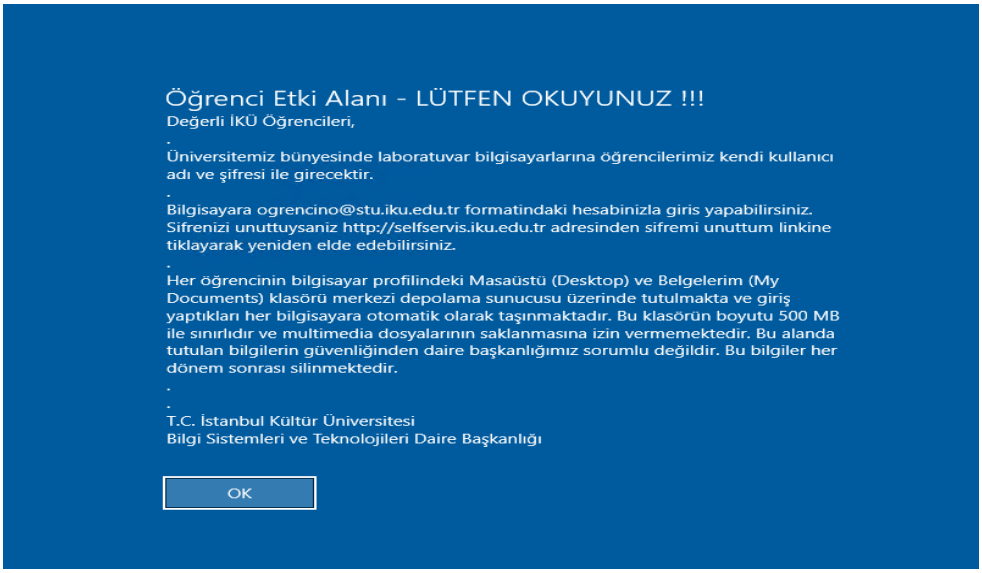

- İndirme işlemi tamamlandıktan sonra inen dosyayı tıklayınız ve bağlantı penceresinin açılması bekleyiniz. Karşınıza aşağıdaki gibi bir uyarı penceresi gelirse BAĞLAN denemeniz gerekmektedir. Uyarı penceresinde bulunan bu bilgisayara bağlantılar için sorma kutusunu işaretlerseniz bu uyarı bir daha çıkmayacaktır.




- Ardından aşağıdaki gibi bir ekran gelecektir. Bu ekran LAB bilgisayarına bağlanmaya çalıştığınızı göstermektedir.



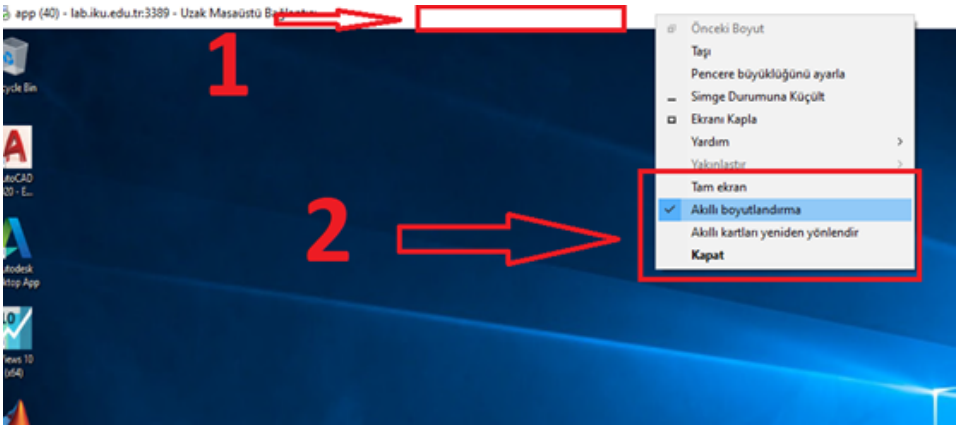

- LAB bilgisayarına bağlandığınızda aşağıdaki gibi bir uyarı ekranı gelecektir. Uyarıyı okuyarak OK tuşuna basıp ilerleyebilirsiniz.

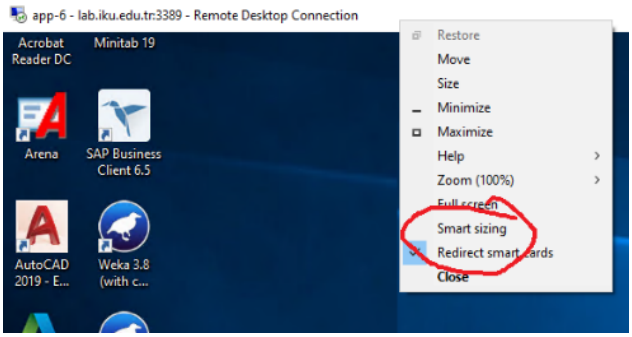



- Açılan RDP bağlantı ekranı (Full Screen) tam ekran olarak karşınıza gelebilir. Bu durumdan kurtulmak için kapatma işaretinin yanındaki tam ekrandan çıkış kutusunu tıklamanız gereklidir. X işaretine basıp bağlantıyı kaparsanız panik yapmayın. Yeniden web sayfasındaki LAB bilgisayarları içinde size tahsis edilen LAB bilgisayarına tıklayarak yeniden bağlantı dosyasını indirip tekrar bağlanabilirsiniz.

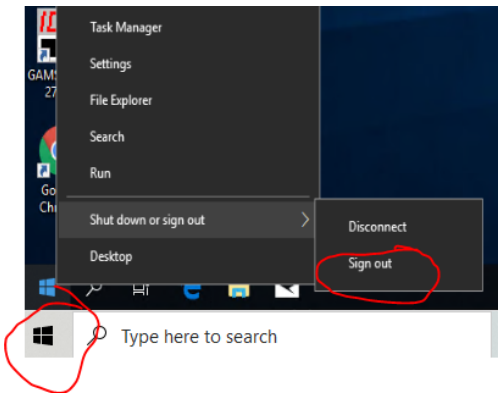


- Bağlantı sağlandıktan sonra bağlantı penceresini istediğiniz gibi boyutlandırabilirsiniz. Bunun için yapılması gerekenler 1 numaralı olan üst bara Mouse ile sağ tıklanır. Gelen menüde 2 numara ile belirtilen menü açılır. Buradan "Akıllı boyutlandırma" (Smart sizing) seçilir. Ve böylece pencere boyutunu istediğiniz gibi otomatik olarak büyültüp küçültebilirsiniz.

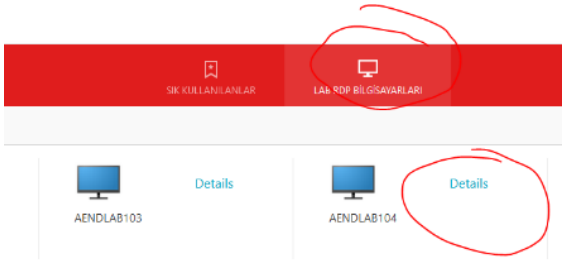


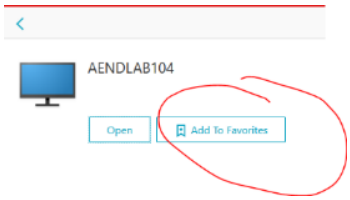




- Ders bitiminde başlat menüsü üzerinde Sağ Click yaptığımızda "Shut down or sign out" menüsü içinden "Sign out" seçeneği ile çıkış yapmamız gerekmektedir. Bu şekilde çıkış yaptığımızda masaüstüne kaydettiğimiz dosyalarımız başka bir bilgisayara login olduğumuzda karşımıza gelecektir.

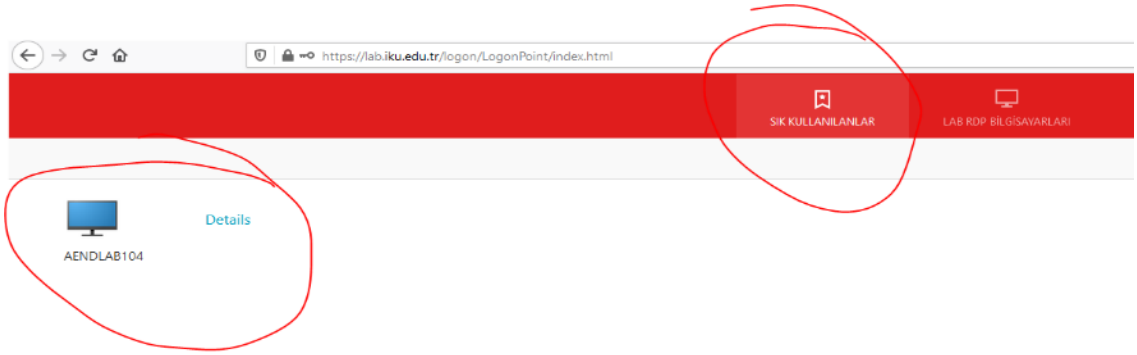



***Not-2:*** *Derse her girdiğinizde bilgisayar adını aramak yerine sık eriştiğiniz LAB bilgisayarlarını SIK KULLANILANLAR menüsüne eklemek için size tahsis edilmiş olan bilgisayar adının yanında bulunan Details tıklanmalı ve açılan pencereden "Add To Favorites" tıklanmalıdır. Böylece kullandığınız bilgisayar sık kullanılanlar menüsüne eklenecektir.*




*Bir daha giriş yaptığınızda sık kullanılanlarda sadece erişim yaptığınız aşağıdaki gibi bilgisayarların listesini görebilirsiniz.*



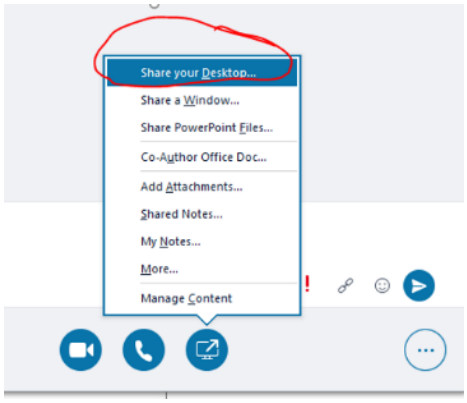

***Not-3:*** *Bilgisayara uzaktan erişimlerinde yaşadığınız problemler için rdpdestek@iku.edu.tr adresine e-mail gönderebilirsiniz. E-mail gönderimlerinde öğrenci numaranızı, size tahsis edilmiş olan bilgisayar ismi ve IP adresini, ders adı ve ders saati ile soruna ilişkin varsa ekran görüntüsünü bildirilmelidir.*

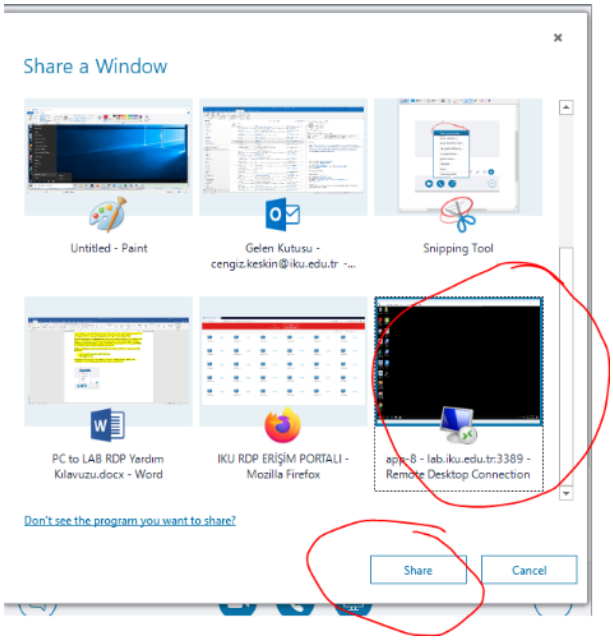
***Not-4:*** *LAB bilgisayarlarına eriştiğinizde bilgisayar üzerinde uygulamanız çalışmıyor veya uygulama yüklü değilse bst_destek@iku.edu.tr adresine e-mail gönderebilirsiniz. E-mail içeriğinde öğrenci numaranız, dersinizin adı, bağlandığınız bilgisayar adı, sorun yaşadığınız uygulama adı ve varsa ekran görüntüsü ve soruna ilişkin açıklama ile gönderim yapmanız gerekmektedir.*

***Not-5:*** *LAB bilgisayarına bağlandığınız kişisel bilgisayarınıza "Skype for Business" uygulamasını indirip kurabilirsiniz.*

- *Kullanıcı adı: öğrencinumaranız@stu.iku.edu.tr*
- *Şifre: öğrenci şifreniz*

*İle giriş yapabilirsiniz. Bu uygulama üzerinden takıldığınız bir noktada aşağıdaki ekrandaki gibi tüm masaüstünü veya sadece istediğiniz uygulamayı hocanıza paylaşıma açabilirsiniz.*



## Ek I.4.29 Endüstri Mühendisliği Kulübü Etkinlikleri

| Etkinlik Tarihi | 2020-2021 Dönemi EMK Etkinlik Listesi |
|---|---|
| 14.10.2020 | Öğrenci Kulüpleri Oryantasyon Günleri |
| 23.10.2020 | Kulüp Tanışma Toplantısı |
| 26.10.2020 | İKÜ EMK Hocalar ile Buluşuyor - Prof. Dr. Fadime Üney Yüksektepe |
| 11.11.2020 | İKÜ EMK Hocalar ile Buluşuyor - Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Ethem Tarhan |
| 13.11.2020 | Mezunlar Paneli |
| 19.11.2020 | KOSGEB - Girişimciler için Destekler |
| 8.12.2020 | Departman Tanıtımları |
| 12.12.2020 | Markalaşma ve Pazarlama Etkinliği |
| 14.12.2020 | Yapay Zeka ve Big Data |
| 17-18.12.2020 | Career Meetings Days |
| 20.12.2020 | Hedeflerimizi Nasıl Belirlemeli ve Mutlu Olduğumuz Bir Hayatı Nasıl Oluşturmalıyız? |
| 21.12.2020 | Hayallerinin Kariyerini Nasıl Yaratırsın ? |
| 24.12.2020 | Agile Day |
| 26.12.2020 | Kariyer Pusulası |
| 4.1.2021 | E-Ticaret ve Girişimcilik |
| 22.1.2021 | FUTURE'21 - 1.Gün |
| 24.1.2021 | FUTURE'21 - 2.Gün |
| 26.1.2021 | FUTURE'21 - 3.Gün |
| 25.1.2021 | LcWaikiki ile Vaka Çalışması |
| 29.1.2021 | Yapay Zeka Üstünlüğü ve Blockchain Teknolojisi |
| 5.3.2021 | Üretimde Endüstri Mühendisleri |
| 8.3.2021 | Kadınlar Günü |
| 13.3.2021 | Mezunlar Paneli |
| 18.3.2021 | Başarı ve İletişimin Sırları |
| 28.3.2021 | Coffee Talks |
| 19.4.2021 | Kariyer Yolculuğu ve Başarı Hikayesi |
| 17.05.2021 | Karar Destek Sistemleri Semineri - Çağın Öncüleri - 1.Gün |
| 17.05.2021 | Karar Destek Sistemleri Semineri - Çağın Öncüleri - 2.Gün |

## Ek I.4.30 K Noktası Etkinliklerine Katılan Endüstri Mühendisliği Öğrencileri

Kültür Noktası 2020-2021 Akademik Yılı faaliyetleri kapsamında eğitim, atölye, seminer, akademi gibi kişisel ve mesleki gelişime yönelik programlara katılan Endüstri Mühendisliği öğrencileri bilgileri aşağıdaki gibidir:

**1- Dijital Öğrenme Becerilerimi Nasıl Geliştiririm? (Atölye)**

| | | |
|---|---|---|
| Begüm Buse Erturan | begumbus@outlook.com | Endüstri Mühendisliği |
| Ecenur Bağrıyanık | ecenurbgrynk@outlook.com | Endüstri Mühendisliği |
| Mislina Yıldırım | mislinaylrm@gmail.com | Endüstri Mühendisliği |

**2- Yaratıcı Düşünme Atölyesi (Atölye)**

| | | |
|---|---|---|
| Begüm Buse Erturan | begumbus@outlook.com | Endüstri Mühendisliği |
| Ecenur Bağrıyanık | ecenurbgrynk@outlook.com | Endüstri Mühendisliği |
| Ece Arcasoy | arcasoyece@gmail.com | Endüstri Mühendisliği |

**3- Başarı Öyküleri Atölyesi - Hayal Yolculuğu**

| | | |
|---|---|---|
| Deniz Çağlar | serife_693@hotmail.com | Endüstri Mühendisliği |

**4- Kültür-Yaşam Atölyesi- Sosyal Fobi ve Pandeminin Depresyona Etkisi**

| | | |
|---|---|---|
| Dilan Aktoprak | dilanaktoprak30@gmail.com | Endüstri Mühendisliği |

**5- CV Hazırlarken Nelere Dikkat Etmeli?**

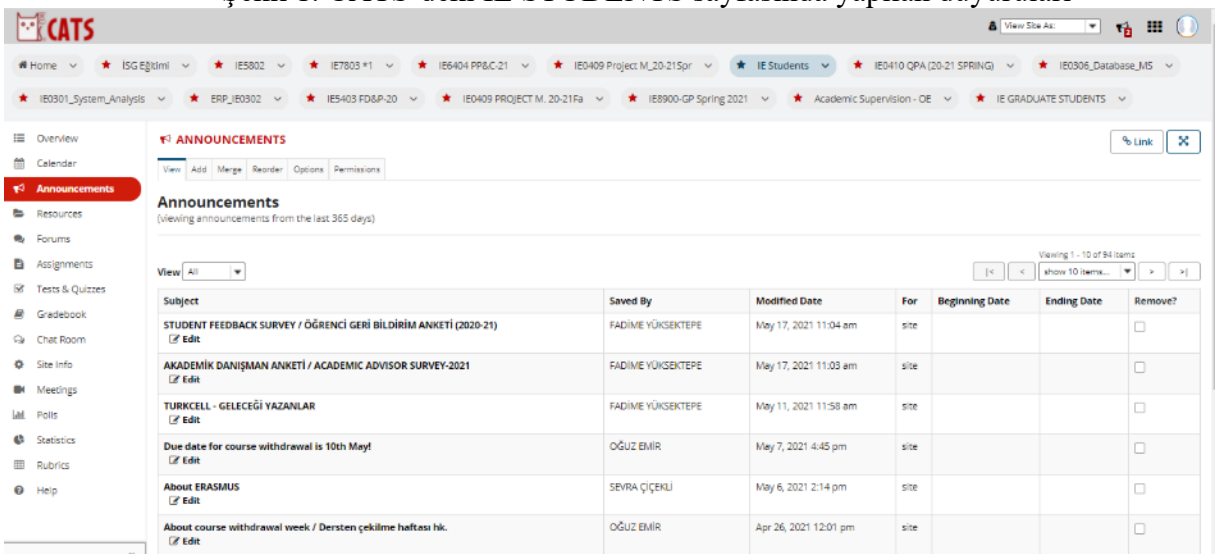
| | | |
|---|---|---|
| Amine Ülkü Gümüşsoy | ulkugg@hotmail.com | Endüstri Mühendisliği |

## Ek I.4.31 CATS (Computer Aided Training System) Öğrenci Duyuruları

**ENDÜSRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**
**CATS ÖĞRENCİ SAYFASI**

Endüstri Mühendisliği Bölümü olarak, bölümüzdeki bütün öğrencilerin yer aldığı bir ders sayfası CATS'de oluşturulmuştur. Bütün öğrencilere bu sayfadaki duyurular vasıtasıyla ulaşılmaktayız. Bu sayfanın adı IE STUDENTS olarak belirlenmiştir. Bu sayfanın duyurular kısmında, öğrencileri ilgilendirebilecek çeşitli faaliyetlerin duyuruları yapılmaktadır.
Bu şekilde, onların kariyerlerindeki gelişmelerini destekleyici kariyer danımanlıkları da yapılmaktadır. Şekil 1'de bu duyuruların ekran görüntüsü verilmektedir.

Şekil 1. CATS'deki IE STUDENTS sayfasında yapılan duyuruları




Eylül 2020'den itibaren bu sayfada yapılmış duyuruların çeşitleri ve adetleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Görüldüğü üzere, öğrencilerin aldıkları teknik bilgiler yanısıra bir çok sosyal ve kültürel etkinliklere katılımı desteklenmektedir.

Tablo 1. Duyuru istatistikleri

| **Duyuru Tipi** | **Adet** |
|---|---|
| Bölüm Duyuruları | 18 |
| Ders Seçimi Duyuruları | 14 |
| Sempozyum/Seminer/Kongre Duyuruları | 13 |
| Staj Duyuruları | 10 |
| Sürekli İyileştirme Anket Duyuruları | 7 |
| Sınav Duyuruları | 7 |
| Sertifikalı Eğitim Programları Duyurusu | 6 |
| Bitirme Projesi Duyuruları | 5 |
| Erasmus Duyuruları | 4 |
| Üniversite Duyuruları | 4 |
| İş İlanı Duyuruları | 3 |
| Burs Duyuruları | 3 |

## Ek I.4.32 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Akademik Danışmanlık Ofis Saatleri

**Güz 2020:**

| SCHEDULE FOR ACADEMIC SUPERVISION | | Office hour |
|---|---|---|
| (AKADEMİK DANIŞMANLIK SORULARI İÇİN) | | (@chat room of academic supervision page) |
| Prof. Dr. Fadime Üney YÜKSEKTEPE | | Tuesday; 11:00-11:45 |
| Assist. Prof. Zeynep GERGİN | | Wednesday; 15:00 - 15:45 |
| Assist. Prof. İlayda ÜLKÜ | | Wednesday; 16:00-16:45 |
| Assist. Prof. Duygun Fatih DEMİREL | | Monday; 14:00-14:45 |
| Assist. Prof. Ethem TARHAN | | Monday; 12:00-12:45 |
| Assoc. Prof. Murat Ermiş | | Thursday; 14:30-15:30 |
| Assist. Prof.Okay IŞIK | | Monday; 14:00-15:45 |
| Res.Assist. Dilek AKBURAK | | Monday; 12:00-12:45 |
| Res.Assist. Sevra ÇİÇEKLİ | | Wednesday; 14:00-14:45 |
| Res.Assist. Oğuz EMİR | | Monday; 12:00-12:45 |
| Res.Assist. Akif Can KILIÇ | | Tuesday; 12:00-13:00 |
| Res.Assist. Özge ÖZLER | | Friday; 14:00-15:00 |

**Bahar 2021:**

| SCHEDULE FOR ACADEMIC SUPERVISION | | Office hour |
|---|---|---|
| (AKADEMİK DANIŞMANLIK SORULARI İÇİN) | | (@chat room of the course page) |
| Prof. Dr. Fadime ÜNEY-YÜKSEKTEPE | Academic supervision | Tuesday; 13:00-13:45 |
| Assoc.Prof.Murat Ermis | Academic supervision | Wednesday; 17:00 - 17:45 |
| Assist. Prof. Zeynep GERGİN | Academic supervision | Wednesday; 15:00 - 15:45 |
| Assist. Prof. İlayda Ülkü | Academic supervision | Tuesday; 11:00-11:45 |
| Assist. Prof. Duygun Fatih DEMİREL | Academic supervision | Monday; 16:00 - 16:45 |
| Assist. Prof. Okay Işık | Academic supervision | Monday; 11:00 - 12:00 |
| Assist. Prof. Ethem TARHAN | Academic supervision | Monday; 15:00 - 16:00 |
| Research Assistant Sevra ÇİÇEKLİ | Academic supervision | Wednesday; 15:00 - 15:45 |
| Research Assistant Oğuz Emir | Academic supervision | Monday; 11:00 - 11:45 |
| Research Assistant Dilek AKBURAK | Academic supervision | Tuesday; 10:00-10:45 |
| Research Assistant Akif Can Kılıç | Academic supervision | Tuesday; 11:00-11:45 |
| Research Assistant Makbule Ozge Ozler | Academic supervision | Tuesday; 12:00-13:30 |

## Ek I.4.33 Kariyer Planlama ve Gelişim Anketi Raporu

**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**
**KARİYER PLANLAMA VE GELİŞİM ANKETİ**
**RAPORU (HAZİRAN 2021)**

Kariyer planlama anketine verilen yanıtlar, gelecek yıllarda programa eklenecek derslerin ve program dışı faaliyetlerin planlamasında dikkate alınacaktır.

### Toplam Cevap Veren Öğrenci Sayısı: 90

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi/hangileri kariyer hedeflerinizi ifade etmektedir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

| Seçenekler | Cevap sayısı | % |
|---|---|---|
| Mezun olduğumda uluslararası bir firmada çalışmak isterim. | 90 | % 100 |
| Mezun olduğumda ulusal bir firmada çalışmak isterim | 66 | %73,3 |
| Mezun olduğumda akademik alanda devam etmek isterim. | 62 | %68,9 |

2. Mezun olduğumda aşağıdaki sektörlerde çalışmak isterim. En fazla istediğiniz 3 adet seçiniz.

| Seçenekler | Cevap sayısı |
|---|---|
| Otomotiv | 58 |
| Havacılık | 35 |
| Tüketim Ürünleri (Beyaz eşya, ev aletleri, deterjan, gıda ürünleri vb.) | 32 |
| Perakende mağazacılık | 16 |
| Telekomünikasyon | 23 |
| Tekstil ürünleri üretimi | 26 |
| Makine ve endüstriyel ekipman üretimi | 31 |
| Bankacılık /Sigortacılık | 9 |
| Enerji | 27 |
| Yayıncılık & Medya | 18 |
| Savunma | 20 |
| Tarım | 10 |
| Eğitim | 15 |
| Danışmanlık | 19 |
| Sağlık | 14 |
| Kozmetik/ ilaç | 24 |
| Turizm/Eğlence | 22 |
| Ulaşım / Lojistik | 29 |
| İnşaat | 12 |
| Diğer… | 19 |

3. Mezun olduğumda aşağıdaki departmanlarda çalışmak isterim. En fazla istediğiniz 3 adet seçiniz.

| Seçenekler | Cevap sayısı |
|---|---|
| Üretim (Üretim Planlama, Kalite Kontrol, Bakım Planlama vb) | 61 |
| Pazarlama / Satış | 36 |
| Satınalma (Tedarik yönetimi, Lojistik planlama) | 32 |
| Ar-Ge | 46 |
| İş Geliştirme (Kalite/Süreç İyileştirme) | 49 |
| İnsan Kaynakları | 23 |
| Bilgi İşlem | 23 |
| Finansman/Muhasebe | 12 |
| Diğer… | 13 |

4. Aldığım seçmeli dersler kariyer hedeflerimle uyumludur.

| Seçenekler | Cevap sayısı |
|---|---|
| Kesinlikle katılıyorum | 15 |
| Katılıyorum | 48 |
| Kararsızım | 22 |
| Katılmıyorum | 2 |
| Kesinlikle katılmıyorum | 2 |

5. Aşağıda sıraladığım konularda seçmeli alan dersleri olsun isterim.
   - İş Geliştirme, Ar-Ge
   - Yapay Zekâ
   - İleri Seviye Yazılım
   - Dijital Pazarlama
   - Günlük Hayatta Mühendislik
   - Gelişmiş İnsan Kaynakları
   - Müşteri Deneyimi, Müşteri İlişkileri Yönetimi
   - Kripto Paraların Kullanımı ve Yönetimi
   - Vaka Analizi
   - Girişimcilik ve Proje Tasarlama
   - Büyük Veri ve Nesnelerin İnterneti
   - Satış- Pazarlama Teknikleri
   - İş Sağlığı ve Güvenliği
   - Elektronik Haberleşme
   - Optimizasyon
   - Sunum Teknikleri
   - Yenilikçi Düşünebilme ve Fikir Sunabilme Teknikleri

6. Kültür Kariyer Noktası (K Noktası) tarafından açılan aşağıdaki eğitimlerden hangisi/hangilerine katılmak istersiniz? İşaretleyiniz.

| Etkinlik Adı | Cevap sayısı |
|---|---|
| Grup Mülakat Simülasyonu | 40 |
| Diksiyon ve Etkili Beden Dili Eğitimi (Ataköy Yerleşkesi – Güz Dönemi) | 50 |
| İş Yaşamında Duygusal Zekâ Eğitimi | 40 |
| Kişiler Arası İletişimde Kuantum Mekanikleri | 25 |
| NLP ile Yaşam Becerileri Atölyesi | 16 |
| Uluslararasi İş Etiketi | 41 |
| Etkili Sunum Teknikleri | 42 |
| Mülakat Teknikleri | 50 |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Eğitimi | 25 |

*7.* Kültür Kariyer Noktası (K Noktası) tarafından aşağıdaki konu başlıklarında eğitimler açılsın isterim.
- Diksiyon
- Liderlik, Ekip Yönetimi
- İletişim ve İnsan Kaynakları
- Pandemi Döneminde İnsan Psikolojisi
- Vücut Dili, Kişisel Gelişim
- Pazarlama Teknikleri
- Spor Aktiviteleri
- Staj Eğitimi
- Workshop ve Fikir Atölyeleri

8. Akademik Danışmanımdan aşağıdaki konularda destek alırım;
   - Çeşitli konularda genel bilgilendirme
   - Bitirme Projesi
   - Ders İçerikleri
   - Staj
   - Ders Seçimi
   - Seçmeli Dersler
   - Erasmus + Programı
   - Yaz Okulu
   - Kariyer Planlama
   - Belge Süreçleri

9. Akademik Danışmanımdan aşağıdaki konularda destek almak isterim;

   - Yeterli tüm bilgileri akademik danışmanımdan alırım
   - Firmalar ve içerikleri
   - Kariyer planlaması (Somut örnekler ile)
   - Yatkın olduğum ve kendimi geliştirmem gereken alanlar

- Referans
- Staj Sürecinde Network İmkânı
- İş hayatı
- Sınav anında yaşanan teknik sorunların çözüm süreci
- Çap-Yandal

## Ek I.4.34 Akademik Danışmanlık Sistemi Örnek Duyuru ve Kanıtları

Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih Demirel'in akademik danışmanlığındaki öğrencilerle yaptığı toplantıya ait duyuru ve toplantı kayıt bilgileri aşağıdaki gibidir:

10/22/2020 Posta - d.demirel@iku.edu.tr

Güz 2020 Dönemi Öncesi Bilgilendirme Toplantısı hk.

Duygun Fatih Demirel

22.09.2020 (Sal) 11:32

Kime:alicandemirci19@gmail.com <alicandemirci19@gmail.com>; mesut_1999_12@hotmail.com <mesut_1999_12@hotmail.com>; zeynepyaren.emre@gmail.com <zeynepyaren.emre@gmail.com>; sezer.adsz@outlook.com <sezer.adsz@outlook.com>; alptekinnmerve@gmail.com <alptekinnmerve@gmail.com>; vatanseray@gmail.com <vatanseray@gmail.com>; selin_sahin99@hotmail.com <selin_sahin99@hotmail.com>; ozanaksu00@hotmail.com <ozanaksu00@hotmail.com>; beyzadoger1@gmail.com <beyzadoger1@gmail.com>; metinaksoy39@hotmail.com <metinaksoy39@hotmail.com>; mertyenikaya74@gmail.com <mertyenikaya74@gmail.com>; yavas_tugcenur_98@hotmail.com <yavas_tugcenur_98@hotmail.com>; sislenavcu@hotmail.com <sislenavcu@hotmail.com>; ygzuygur@hotmail.com <ygzuygur@hotmail.com>; mert.fb1997@hotmail.com <mert.fb1997@hotmail.com>; eylul_kizilkaya@hotmail.com <eylul_kizilkaya@hotmail.com>; bahar99nisan@hotmail.com <bahar99nisan@hotmail.com>; zehraselinkutlu0@gmail.com <zehraselinkutlu0@gmail.com>; bercemtumay@hotmail.com <bercemtumay@hotmail.com>; asenakirisoglu@hotmail.com <asenakirisoglu@hotmail.com>; demirfigen@hotmail.com <demirfigen@hotmail.com>; nebiogluyigit@gmail.com <nebiogluyigit@gmail.com>; 1401044001@stu.iku.edu.tr <1401044001@stu.iku.edu.tr>; yob@iku.edu.tr <yob@iku.edu.tr>; onurcana39@gmail.com <onurcana39@gmail.com>; 1401046022@stu.iku.edu.tr <1401046022@stu.iku.edu.tr>; r.carlos_melih@hotmail.com <r.carlos_melih@hotmail.com>; melisa.erdogan@hotmail.com <melisa.erdogan@hotmail.com>; firatarkci@totmail.com.tr <firatarkci@totmail.com.tr>; suleyman_61_@hotmail.com <suleyman_61_@hotmail.com>; 1207020009@stu.iku.edu.tr <1207020009@stu.iku.edu.tr>; busehnc.12@gmail.com <busehnc.12@gmail.com>; caglarberna1@gmail.com <caglarberna1@gmail.com>; cagilsekercan@gmail.com <cagilsekercan@gmail.com>; aleynaka323@gmail.com <aleynaka323@gmail.com>; sserdar.aksit@gmail.com <sserdar.aksit@gmail.com>; 1501044007@stu.iku.edu.tr <1501044007@stu.iku.edu.tr>; aleynakaratas93@gmail.com <aleynakaratas93@gmail.com>; elzemyaz.12@outlook.com <elzemyaz.12@outlook.com>; hilalecemtopcu@hotmail.com <hilalecemtopcu@hotmail.com>; 1501044016@stu.iku.edu.tr <1501044016@stu.iku.edu.tr>; 1501044002@stu.iku.edu.tr <1501044002@stu.iku.edu.tr>; 1401044003@stu.iku.edu.tr <1401044003@stu.iku.edu.tr>; merveari.1999@gmail.com <merveari.1999@gmail.com>; hazalilginercetin@hotmail.com <hazalilginercetin@hotmail.com>; 1501044013@stu.iku.edu.tr <1501044013@stu.iku.edu.tr>; husein.can.kazar@gmail.com <husein.can.kazar@gmail.com>; elaziriabdelmalek@gmail.com <elaziriabdelmalek@gmail.com>; hamode108@gmail.com <hamode108@gmail.com>; cakmakburak379@gmail.com <cakmakburak379@gmail.com>; 1301044001@stu.iku.edu.tr <1301044001@stu.iku.edu.tr>; caglarisa16@hotmail.com <caglarisa16@hotmail.com>; gs_abi@hotmail.com <gs_abi@hotmail.com>; 1501044005@stu.iku.edu.tr <1501044005@stu.iku.edu.tr>; bmw760.995@hotmail.com <bmw760.995@hotmail.com>; halidsevim@hotmail.com <halidsevim@hotmail.com>; elifterzi@live.com <elifterzi@live.com>;

Merhaba sevgili öğrenciler,

ORION'da da görebileceğiniz üzere hepiniz benim akademik danışmanlığımda yer almaktasınız. Sizlerle Güz 2020-2021 öncesi sizlerle bir online toplantı yapmak isterim.

Toplantıyı Zoom üzerinden 24 Eylül 2020, Perşembe günü 14:00-15:00 arasında yapacağım. Aşağıda Zoom toplantı bilgilerini görebilirsiniz. Katılımınız uzaktan eğitimle yürüteceğimiz yeni akademik dönem ile ilgili konuların konuşulması açısından oldukça önemlidir.

Duygun Fatih Demirel is inviting you to a scheduled Zoom meeting.

Topic: Duygun Fatih Demirel's Zoom Meeting
Time: Sep 24, 2020 02:00 PM Istanbul

Join Zoom Meeting
https://us04web.zoom.us/j/6360773038?pwd=RGxkTW96YXBZUkprdWdpYmJlWEQ1UT09

Meeting ID: 636 077 3038

https://mail.iku.edu.tr/owa/#path=/mail/search 1/2

Passcode: 858587

İyi günler

Duygun Fatih Demirel (PhD)

Assistant Professor
İstanbul Kültür University
Department of Industrial Engineering

**Toplantı Kaydı:**

2020-21 Güz

Tarih: 24.09.2020
Saat: 14:00-15:00
Yer: Zoom Video Konferans Sistemi

*GÖRÜŞME NOTLARI:*

(Aktarılanlar, öğrenci soruları, cevaplar yazılacaktır. Çıktı alınarak toplantı yoklama tutanağı ile saklanacaktır.)

Öğrencilere Güz 2020 döneminin uzaktan eğitimle yapılacağı bilgisi verildi.
Öğrencilere uzaktan eğitimin tamamen yenilenmiş CATS platformu aracılığı ile gerçekleştirileceği bilgisi verildi.
Öğrencilere uzaktan eğitim esnasında kendilerini motive etmek adına kulüp aktivitelerine dahil olmaları tavsiyesi verildi.
Öğrencilere derslerle ilgili soruları için her öğretim üyesinin sanal ofis saati yapacağı bilgisi verildi.

Genel not ortalaması 2.00'ın altında olan öğrencilerle birebir görüşmeler yapılacağı bilgisi verildi.

*Öğrencilerden gelen sorular ve verilen yanıtlar*

Öğrenciler staj sisteminde bir yenilik olup olmadığını sordular. Öğrencilere stajların eskisi gibi yapılabildiği, ancak ders alındığı dönem içinde staj yapılamadığı; staj yapılabilmesi için öğrencinin hiç ders almadığı bir periyodun gerekli olduğu bilgisi verildi.

Öğrenciler uzaktan eğitim sürecinde çok fazla ödev yapmak zorunda kaldıklarını belirttiler. Öğrencilere bu dönem doğrudan uzaktan eğitime başlanılacağı için ödev sayıları ve dönem içerisindeki dağılımlarının ödev süreleri ve aralarında geçen zaman açısından büyük ihtimalle daha olurlu gerçekleşeceği bilgisi verildi.

*Toplantıya Katılan Öğrenciler*

Aleyna Karataş
Asena Kırışoğlu
Beyza Döğer
Çağıl Şekercan

Ertekin Özturgut
Hikmet Buer
Merve Alptekin
Merve Badem
Seray Vatan
Tuğçenur Yavaş
Uğur Tekeoğlu
Sislen Avcu

Toplantıya 12 öğrenci katılmıştır.

## Ek I.4.35 Mezun Bilgi Formu

# İKÜ Endüstri Mühendisliği
# Mezun Bilgi Formu

**İsim ve soyisminizi yazınız.**

**Mezuniyet yılınızı seçiniz.**

Lütfen Seçiniz

**Çalıştığınız firmanın adını yazınız.**

**Firmadaki pozisyonunuzu yazınız.**

**Çalışma alanınızı seçiniz.**

- İş Geliştirme ve Planlama
- Mühendislik
- Lojistik
- Satış ve Pazarlama
- Diğer (lütfen belirtin)
- Üretim ve İmalat
- Kalite
- Bilgi İşlem
- Eğitim

**Çalıştığınız sektörü seçiniz.**

- Tekstil/Deri Ürünleri
- Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri
- Bankacılık/Sigortacılık
- Havacılık
- Akademik
- Diğer (lütfen belirtin)
- Eğitim ve Danışmanlık
- Lojistik
- Gıda/Kozmetik/İlaç/Sağlık
- Kimya/Petrol/Plastik
- Elektronik/Beyaz Eşya

**İş Adresiniz**

**Cep Telefonunuz**

**E-posta Adresiniz**

Surveey.com

Kaydet

## Ek I.4.36 PHY1001 Physics I ve PHY2001 Physics II Derslerindeki Şubelerde Yer Alan Öğrencilerin Bölümlere Göre Dağılımları

### FİZİK DERSLERİ ÖĞRENCİ DAĞILIMI VE LABORATUVAR PUANLARI

2020-2021 Akademik yılı PHY1001 Physics I ve PHY2001 Physics II derslerindeki şubeler ve şubelerde yer alan öğrencilerin bölümlere göre dağılımları sırasıyla Tablo 1'de ve Tablo2''de verilmektedir. Tablodaki verilerden de görüldüğü üzere, Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencileri, diğer mühendislik öğrencileri ile beraber çalışarak fizik deneylerini gerçekleştirmektedir. Bu vasıtayla, çok disiplinli gruplarda çalışmayı deneyimlemektedirler.

Tablo I.4.36.1. PHY1001 şube bazlı öğrenci dağılımları

| **Bölüm** | **Ders Şubeleri** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **PHY1001-A** | **PHY1001-B** | **PHY1001-C** | **PHY1001-D** | **PHY1001-E** |
| Bilgisayar Mühendisliği | 21 | 25 | 41 | 35 | 4 |
| Elektrik-Elektronik Mühendisliği | 13 | 15 | 25 | 20 | 3 |
| Endüstri Mühendisliği | 11 | 22 | 31 | 31 | 8 |
| İnşaat Mühendisliği | 7 | 15 | 3 | 14 | 6 |

Tablo I.4.36.2. PHY2001 şube bazlı öğrenci dağılımları

| **Bölüm** | **Ders Şubeleri** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **PHY2001-A** | **PHY2001-B** | **PHY2001-C** | **PHY2001-D** |
| Bilgisayar Mühendisliği | 26 | 23 | 27 | 26 |
| Endüstri Mühendisliği | 33 | 6 | 29 | 34 |
| İnşaat Mühendisliği | 7 | 15 | 12 | 8 |

Bölüm bazında, PHY1001 Physics I dersindeki laboratuvar deneylerinden alınan puanların ortalaması Tablo 3'te sunulmaktadır. Tablolardaki başarı ortalamalarından da görüldüğü üzere, Endüstri Mühendisliği öğrencileri çok disiplinli gruplarda çalışarak, başarılı deneyler yapmaktadır.

Tablo I.4.36.3. PHY1001 Physics I laboratuvar notlarının ortalaması

| **Bölüm** | **Ortalama** |
|---|---|
| BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ | 83,21 |
| ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ | 87,04 |
| ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ | 90 |
| İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ | 88,95 |

## Ek I.4.37 Endüstri Mühendisliği Bünyesindeki Kulüpler ve Özet Bilgiler

### Endüstri Mühendisliği Kulübü

Toplam üye sayısı: 198

Üye öğrencilerin bölümleri:

- Endüstri Mühendisliği
- Bilgisayar Mühendisliği
- İnşaat Mühendisliği
- Uluslararası Ticaret
- Matematik ve Bilgisayar Bilimleri

### İşletme, Girişimcilik ve İnovasyon Kulübü

Toplam üye sayısı: 40

Üye öğrencilerin bölümleri:

- Endüstri Mühendisliği
- Bankacılık ve Sigortacılık
- Bilgisayar Mühendisliği
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Girişimcilik
- Halkla İlişkiler
- İktisat
- İletişim Sanatları
- İletişim Tasarımı
- İşletme
- Moleküler Biyoloji ve Genetik
- Okul Öncesi Öğretmenliği
- Uluslararası Ticaret
- Uluslararası İlişkiler

### Çevre ve Sürdürülebilirlik Kulübü

Toplam üye sayısı: 13

Üye öğrencilerin bölümleri:

- Endüstri Mühendisliği
- Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Matematik ve Bilgisayar Bilimleri
- Moleküler Biyoloji ve Genetik

### Liderlik ve Yöneticilik Kulübü

Toplam üye sayısı: 128

Üye öğrencilerin bölümleri:

- Endüstri Mühendisliği
- Bankacılık ve Sigortacılık
- Bilgisayar Mühendisliği
- Bilgisayar Programcılığı
- Çizgi Film ve Animasyon
- Çocuk Gelişimi
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Girişimcilik
- Halkla İlişkiler
- Hukuk
- İç Mimarlık ve Çevre Tasarım
- İklimlendirme ve Soğutma Teknolojisi
- İktisat
- İletişim Tasarımı
- İşletme
- İngilizce Öğretmenliği
- İnşaat Mühendisliği
- Lojistik
- Matematik ve Bilgisayar Bilimi
- Mimarlık
- Moleküler Biyoloji ve Genetik
- Okul Öncesi Öğretmenliği
- Psikoloji
- Sanat Yönetimi
- Sivil Havacılık ve Kabin Hizmetleri
- Uluslararası Ticaret
- Uluslararası İlişkiler
- Yeni Medya ve İletişim

## Ek I.4.38 Staj Yapılan Şirketler Raporu

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

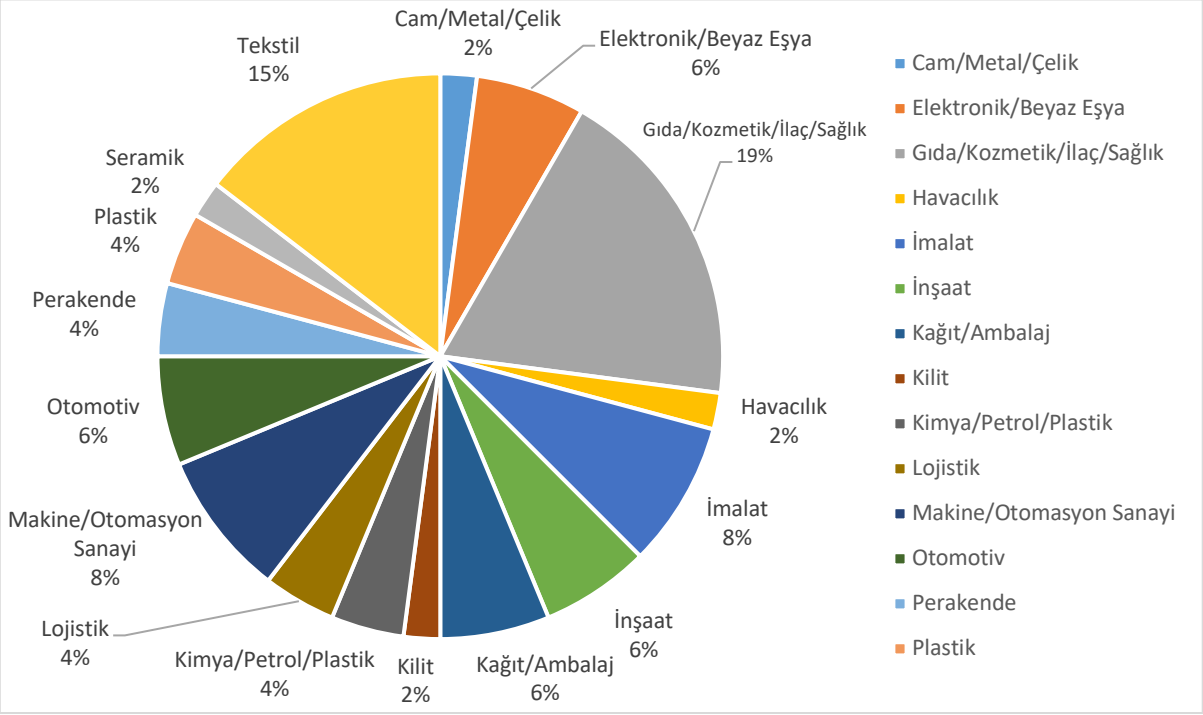
**STAJ YAPILAN ŞİRKETLER RAPORU**

Endüstri Mühendisleri'nin çalışma alanları oldukça geniş olmakla birlikte 2019 yılında 48 öğrencimiz, 2020 yılında 51 öğrencimiz ve 2021 yılında 23 öğrencimiz çok farklı sektörlerde staj yapma imkânı bulmuşlardır.

Sektörleri bölümlere göre ayırırsak, staj yapılan bölümler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Mühendislik
- Üretim
- Kalite Kontrol
- Pazarlama
- Lojistik
- Satın Alma
- Satış
- Finans

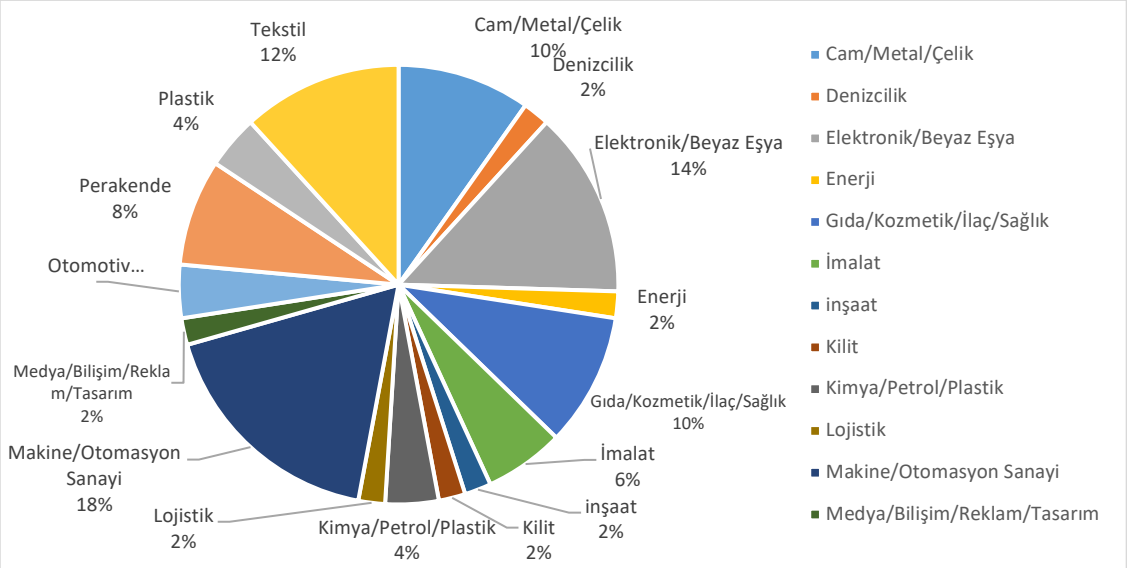
Endüstri Mühendisleri'nin en çok tercih ettiği sektörler gıda, kozmetik, ilaç, elektronik, beyaz eşya, sağlık, tekstil, makina ve otomasyon olmakla birlikte sayısı göz ardı edilmeyecek çok fazla Endüstri Mühendisi de imalat ve perakende sektörlerinde çalışmaktadır.




Şekil I.4.38.1. 2019 yılına ait staj yapılan sektör bilgisi

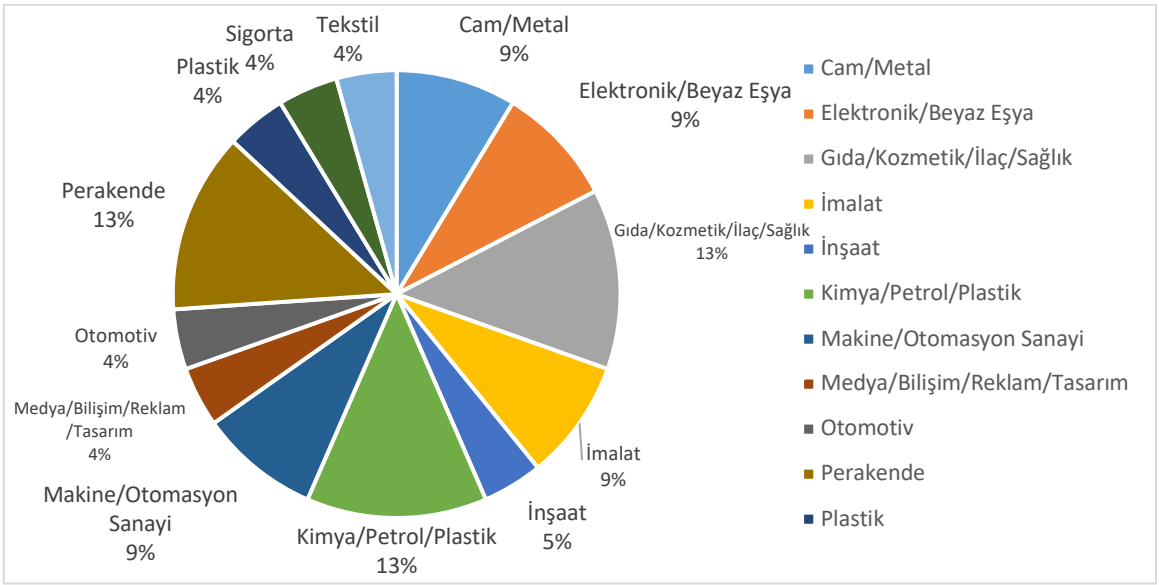
Şekil 1'de görüldüğü üzere 2019 yılında staj yapılan kurumlar incelendiğinde %19 ile gıda, kozmetik, ilaç ve sağlık, %15 ile tekstil en fazla tercih edilen sektörler olmuştur. Makine, otomasyon sanayi ve imalat sektörlerinde staj yapılan oranı ise %8 olarak karşımıza çıkmaktadır. Öte yandan, seramik, kilit, havacılık, cam, metal ve çelik sektörleri ise 48 tarafından %2 oranında tercih edilmiştir.

Şekil 2'de ise 2020 yılında staj yapılan sektörler görülmektedir. 2019 yılında makine ve otomasyon sanayi sektörü %8'lik orana sahipken, 2020 yılında bu oran %18'e yükselerek en fazla tercih edilen sektör olduğu gözlemlenmiştir. Elektronik ve beyaz eşya ise %6'ten %14'e yükselerek talep gören sektörler arasında yer almıştır. 51 öğrencimizin staj yaptığı 2020 yılında inşaat, lojistik, medya, bilişim, reklam, tasarım, kilit ve enerji sektörleri her bir sektör için %2 oranında tercih edilerek en az talep gören sektörlerden olmuştur.




Şekil I.4.38.2. 2020 yılına ait staj yapılan sektör bilgisi

Şekil 3'de 2021 yılında staj yapılan sektör bilgileri yer almaktadır. Veriler incelendiğinde %13 ile gıda, kozmetik, ilaç, sağlık, kimya, petrol, plastik ve perakende en fazla tercih edilen sektörler olmuştur. Makine, otomasyon sanayi, imalat, cam, metal, elektronik ve beyaz eşya sektörlerinde staj yapılan oranı ise %9 olarak karşımıza çıkmaktadır. Öte yandan, plastik, sigorta, tekstil, medya, bilişim, reklam, tasarım ve otomotiv sektörleri ise 23 tarafından %4 oranında tercih edilmiştir.




Şekil I.4.38.3. 2021 yılına ait staj yapılan sektör bilgisi

# Ek I.4.39 TR1001 Türkçe I ve TR2001 Türkçe II Dersleri Tanıtıcı Bilgileri

## Türkçe I

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR1001 | 1 | Türkçe I | 2/0/0 | Z | Türkçe | 2 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Türk Dili'nin gramerini, dili etkin bir şekilde konuşma ve yazmaya yöneltecek ifade yollarını, Türk Edebiyatı'nın önemli metinlerini teknolojinin olanaklarından yararlanarak öğrencilerimizle buluşturmaktır. |
| **Ön Koşullar** | Yok |
| **Eş Koşullar** | Yok |
| **Özel Koşullar** | Yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Gizem Akyol, Öğr. Gör. Yakup Türkdil |
| **Asistanlar** | - |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Dersler uzaktan öğretim yoluyla Cats sistemi üzerinden gerçekleştirilmektedir. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğrenciler Cats üzerinden randevu almak suretiyle dersin hocasıyla görüşürler. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, sunum ve soru/cevap teknikleri kullanılacaktır. |
| **Temel Kaynaklar** | AKSAN, Doğan (1977-1986). Her Yönüyle Dil. 1, 2, 3, Ankara: TDK Yayınları. AKSAN, Doğan (1987). Türkçenin Gücü. T. İş Bankası Kültür Yayınları. AKSAN, Doğan (1998). Türkçenin Gücü. Ankara: Bilgi Yayınevi. AKSOY, Ömer Asım (1990). Dil Yanlışları. Ankara: Emel Matbaacılık. AKSOY, Ömer Asım (1995).Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü 1,Atasözleri Sözlüğü. İstanbul:İnkilap Kitabevi. AKSOY, Ömer Asım (1995).Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü 2, Deyimler Sözlüğü. İstanbul: İnkilap Kitabevi. Banguoğlu, Tahsin (2000). Türkçenin Grameri.(5.Baskı) . Ankara: TDK Yayınları. Bayrav, Süheyla- Yerguz, İsmail (2002). Okuma- Anlama- Yorumlama. İstanbul: Multılıngual Yayınları. CAN, Kaya (1999). Yazılı Anlatım ve Yazı Türleri. Ankara. CAN, Kaya (1999-2001). Yazım Kuralları, Noktalama İmleri, Kısaltmalar. Ankara. CAN, Kaya (1999-2001). Üniversite ve Yüksekokullar İçin Türk Dili. İstanbul: Kıral Matbaası. CAN, Kaya (2001). Yabancılar İçin Türkçe-İngilizce Açıklamalı Türkçe Dersleri. Ankara: 0DTÜ Yayınları. Çotuksöken, Yusuf(1992). Türkçe Anlamdaşlar ve Karşıtanlamlılar Sözlüğü. İstanbul: Özgül Yayınları. ÇOTUKSÖKEN,Yusuf(2001). Üniversite Öğrencileri İçin Uygulamalı Türk Dili I, II. İstanbul: Papatya Yayıncılık. DEMİR, Nurettin; EMİNE, Yılmaz (2009). Türk Dili: Yazılı ve Sözlü Anlatım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. ERGİN, Muharrem (1993). Üniversiteler İçin Türk Dili. İstanbul: Bayrak Basım Yayın Dağıtım. Göktürk, Akşit (2001): Okuma Uğraşı. İstanbul: YKY. GÜLSEREN, Cemil (2011). El İyisi, İstanbul: Kesit Yayınları Günay, Doğan (2001) : Metin Bilgisi. (Genişletilmiş 2. baskı) İstanbul: Multılıngual. Günay, Doğan (2002) : Dil ve İletişim. İstanbul: Multılıngual. HANÇERLİOĞLU, Orhan (1995). Türk Dili Sözlüğü, İstanbul: Remzi Kitabevi. HATİBOĞLU, Vecihe (1972). Türkçenin Sözdizimi. Ankara: TDK Yayınları. HATİBOĞLU, Vecihe (1974). Türkçenin Ekleri. Ankara: TDK Yayınları. HATİBOĞLU, Vecihe (1978). Dilbilgisi Terimleri Sözlüğü. Ankara: TDK Yayınları. KARASAR, Niyazi (1995). Araştırmalarda Rapor Hazırlama Yöntemi. Ankara. KARPAT, Kemal (1962). Türk Edebiyatında Sosyal Konular. İstanbul:Varlık Yayınları. KIRAN, ZEYNEL(1986). Dilbilim Akımları. Ankara: Yabancı Diller Kitap ve Yayın Merkezi. KOCAKAPLAN, İsa; ERTEM, Rekin (2011). Ünivesitelerde Türk Dili ve Kompozisyon, İstanbul: Kesit Yayınları. KORKMAZ, Zeynep (2003): Türkiye Türkçesi Grameri ( Şekil Bilgisi). Ankara: TDK Yayınları. KÖKSAL, Aydın (2000). Yabancı Dille |

Öğretim,Türkiye'nin Büyük Yanılgısı. Ankara: Öğretmen Dünyası Yay. LEVENT, Agah Sırrı (1973). Dil Üstüne. Ankara: TDK Yayınları. MARTINET, Andre (1998). İşlevsel Genel Dilbilim. Ankara:Birey ve Toplum Yayınları. Çev: Berke Vardar. MORAN, Berna (1983). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış I. İstanbul: İletişim Yayınları. MORAN, Berna (1990). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış II. İstanbul: İletişim Yayınları. MORAN, Berna (1994). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış III. İstanbul: İletişim Yayınları. NECATİGİL, Behçet (1992). Edebiyatımızda Eserler Sözlüğü. İstanbul: Varlık Yayınları. NECATİGİL, Behçet (1999). Edebiyatımızda İsimler Sözlüğü. İst:Varlık Yayınları. ÖZDEMİR, EMİN (1992). Güzel ve Etkili Konuşma Sanatı. İstanbul: Remzi Kitabevi. ÖZDEMİR, Emin (1994). Yazınsal Türler. Ümit Yayıncılık. ÖZDEMİR, Emin (1996). Anlatım Sanatı. İstanbul:Remzi Kitabevi. ÖZDEMİR, Emin (1997). Eleştirel Okuma. Ümit Yayıncılık. Özdemir, Emin ve Binyazar, Adnan (1998) . Yazma Öğretimi  Yazma Sanatı. İstanbul: Papirüs. Özdemir, Emin (2002): Yazınsal Türler. İstanbul: Bilgi. ÖZÖN, Nejat (1994). Büyük Dil Kılavuzu.  Arkın Kitabevi, İst. Özünlü, Ünsal (2001): Edebiyatta Dil Kullanımları, İstanbul: Multılıngual PÜSKÜLLÜOĞLU, Ali (1994). Arkadaş Türkçe Sözlük. Ankara: Arkadaş Yayınevi. PÜSKÜLLÜOĞLU, Ali (1994). Öz Türkçe Sözlük, Ankara: Arkadaş Yayınları. TÜRKÇE SÖZLÜK (2011). Ankara: TDK Yayınları.

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Dil Nedir? Tanımı ve Özellikleri Nelerdir? Ana dili, resmi dil, yazı dili, konuşma dili nedir? Türkçe'nin lehçe, şive ve ağız özellikleri nelerdir? | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **2. Hafta** | Yapılarına ve Kökenlerine Göre Diller Türkçe'nin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **3. Hafta** | Yazım kuralları, noktalama işaretleri, bazı kelime ve eklerin yazılışı, birleşik kelimelerin yazılışı. | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **4. Hafta** | Yazı Türleri Resmi Yazılar *Dilekçe | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **5. Hafta** | * Rapor * Öz geçmiş * Mektup (İş, Resmi, Özel) | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **6. Hafta** | Kurgusal Yazılar * Şiir * Hikaye | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **7. Hafta** | ARA SINAV | |
| **8. Hafta** | * Roman * Tiyatro | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **9. Hafta** | Düşünce ve Bilgi Yazıları * Fıkra * Makale * Bildiri | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **10. Hafta** | * Eleştiri * Deneme * Günlük | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **11. Hafta** | * Gezi Yazısı * Röportaj * Mülakat * Sohbet (Söyleşi) | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **12. Hafta** | Türkçe'nin Tarihi Gelişimi, Zenginliği, Söz Varlığı | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **13. Hafta** | Türkçe'de Ses Olayları | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **14. Hafta** | Dil Kirlenmesi Nedir? Dil Kirlenmesini Önlemek İçin Neler Yapılabilir? | Anlatım, sunum, soru-cevap |
| **15. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |
| **16. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |

| | | |
|---|---|---|
| **17. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 80 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | 1.“Dil” hakkında genel bilgi sahibi olur. Bu ana başlıkta dil ve dil olgusu üzerinde görüşleri, dilin doğuş sebeplerini, anlaşmanın nasıl başladığı ve geliştiği konusunu kavrar. |
| **ÖÇ-2** | 2. Bir konuda yazı yazmanın kurallarını kavrar, bunun için temel bilgileri özümseyerek yazma etkinliğini başarıyla yapma duruma gelir. |
| **ÖÇ-3** | 3. Dilin doğru ve etkili kullanılması için onu alt yapısındaki bütün zenginliğiyle kavrar, zengin bir kültüre ve hayal gücüne sahip, yaratıcı olmanın gereğini okunacak metinlerle kavrar, güzel , etkili metinle,güzel olmayan metni ayırt eder. |
| **ÖÇ-4** | 4. Resmî ve özel kurumlarla iletişimi doğru ve etkili sağlar, isteklerini kısa öz, ama tam olarak ifade edebilmenin, dilekçe yazmanın, rapor hazırlamanın kurallarını kavrar. |
| **ÖÇ-5** | 5. Dilimiz Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini kavrar, gururla zengin ve güzel olan dilini kullanma becerisini kazanır. |
| **ÖÇ-6** | 6. Çeşitli edebî türlerden okunacak metinlerle bilgi, görgü, hayat tecrübesi ve hayata bakış açısını değiştirerek farklı görüşlere hoşgörüyle yaklaşmayı anlar. |
| **ÖÇ-7** | 7. Akademik bir konuşmayı dinlemeyi, soru sormayı, gerekli açıklama yapmayı öğrenir, böylece toplum içi davranışların nasıl olması gerektiğini öğrenir. |
| **ÖÇ-8** | 8.Bilgi edinme kaynaklarından okuma, dinleme, görme, gezme, yapma metotlarıyla kendi yeteneklerini geliştirir, aydın, sorun çözen kişiler olmayı öğrenir. |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik veya bilgisayar bilimleri alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir. |
| **PÇ-2** | Matematik veya bilgisayar bilimleri alanlarında edindiği bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir. |
| **PÇ-3** | Matematik veya bilgisayar bilimleri alanlarındaki problemleri saptar, tanımlar, analiz eder; araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir. |
| **PÇ-4** | Matematik disiplinine sahip olarak, bilgisayarın işleyiş mantığını anlar ve hesaba dayalı düşünme yeteneği kazanır. |
| **PÇ-5** | Matematik veya bilgisayar bilimleri alanlarında karşılaşılan problemleri çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak etkin bir biçimde çalışır. |
| **PÇ-6** | En az bir yabancı dil bilgisine ve Türkçe, sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisine sahiptir. |
| **PÇ-7** | Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır. |
| **PÇ-8** | Mesleki etik ve sorumluluk bilincindedir. |
| **PÇ-9** | Bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahiptir. |
| **PÇ-10** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahiptir ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir. |
| **PÇ-11** | Alanı ile ilgili sahip olduğu bilgi birikimini toplum yararına kullanır. |

# Türkçe II

| Ders Kodu | Yarıyıl | Ders Adı | T/U/L | Türü | Öğrenim Dili | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR2001 | 2 | Türkçe II | 2/0/0 | Z | Türkçe | 2 |

| | |
|---|---|
| **Dersin Amacı** | Türk Dili'nin gramerini, dili etkin bir şekilde konuşma ve yazmaya yöneltecek ifade yollarını, Türk Edebiyatı'nın önemli metinlerini teknolojinin olanaklarından yararlanarak öğrencilerimizle buluşturmaktır. |
| **Ön Koşullar** | yok |
| **Eş Koşullar** | yok |
| **Özel Koşullar** | yok |
| **Öğretim Üyeleri** | Dr. Öğr. Üyesi Gizem Akyol, Öğr. Gör. Yakup Türkdil |
| **Asistanlar** | yok |
| **Ders Gün,Saat ve Yeri** | Dersler uzaktan öğretim yoluyla Cats sistemi üzerinden gerçekleştirilmektedir. |
| **Görüşme Saatleri ve Yeri** | Öğrenciler Cats üzerinden randevu almak suretiyle dersin hocasıyla görüşürler. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, sunum, soru-cevap teknikleri kullanılacaktır. |
| **Temel Kaynaklar** | AKSAN, Doğan (1977-1986). Her Yönüyle Dil. 1, 2, 3, Ankara: TDK Yayınları. AKSAN, Doğan (1987). Türkçenin Gücü. T. İş Bankası Kültür Yayınları. AKSAN, Doğan (1998). Türkçenin Gücü. Ankara: Bilgi Yayınevi. AKSOY, Ömer Asım (1990). Dil Yanlışları. Ankara: Emel Matbaacılık. AKSOY, Ömer Asım (1995).Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü 1,Atasözleri Sözlüğü. İstanbul:İnkilap Kitabevi. AKSOY, Ömer Asım (1995).Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü 2, Deyimler Sözlüğü. İstanbul: İnkilap Kitabevi. Banguoğlu, Tahsin (2000). Türkçenin Grameri.(5.Baskı) . Ankara: TDK Yayınları. Bayrav, Süheyla- Yerguz, İsmail (2002). Okuma- Anlama- Yorumlama. İstanbul: Multılıngual Yayınları. CAN, Kaya (1999). Yazılı Anlatım ve Yazı Türleri. Ankara. CAN, Kaya (1999-2001). Yazım Kuralları, Noktalama İmleri, Kısaltmalar. Ankara. CAN, Kaya (1999-2001). Üniversite ve Yüksekokullar İçin Türk Dili. İstanbul: Kıral Matbaası. CAN, Kaya (2001). Yabancılar İçin Türkçe-İngilizce Açıklamalı Türkçe Dersleri. Ankara: 0DTÜ Yayınları. Çotuksöken, Yusuf(1992). Türkçe Anlamdaşlar ve Karşıtanlamlılar Sözlüğü. İstanbul: Özgül Yayınları. ÇOTUKSÖKEN,Yusuf(2001). Üniversite Öğrencileri İçin Uygulamalı Türk Dili I, II. İstanbul: Papatya Yayıncılık. DEMİR, Nurettin; EMİNE, Yılmaz (2009). Türk Dili: Yazılı ve Sözlü Anlatım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. ERGİN, Muharrem (1993). Üniversiteler İçin Türk Dili. İstanbul: Bayrak Basım Yayın Dağıtım. Göktürk, Akşit (2001): Okuma Uğraşı. İstanbul: YKY. GÜLSEREN, Cemil (2011). El İyisi, İstanbul: Kesit Yayınları Günay, Doğan (2001) : Metin Bilgisi. (Genişletilmiş 2. baskı) İstanbul: Multılıngual. Günay, Doğan (2002) : Dil ve İletişim. İstanbul: Multılıngual. HANÇERLİOĞLU, Orhan (1995). Türk Dili Sözlüğü, İstanbul: Remzi Kitabevi. HATİBOĞLU, Vecihe (1972). Türkçenin Sözdizimi. Ankara: TDK Yayınları. HATİBOĞLU, Vecihe (1974). Türkçenin Ekleri. Ankara: TDK Yayınları. HATİBOĞLU, Vecihe (1978). Dilbilgisi Terimleri Sözlüğü. Ankara: TDK Yayınları. KARASAR, Niyazi (1995). Araştırmalarda Rapor Hazırlama Yöntemi. Ankara. KARPAT, Kemal (1962). Türk Edebiyatında Sosyal Konular. İstanbul:Varlık Yayınları. KIRAN, ZEYNEL(1986). Dilbilim Akımları. Ankara: Yabancı Diller Kitap ve Yayın Merkezi. KOCAKAPLAN, İsa; ERTEM, Rekin (2011). Ünivesitelerde Türk Dili ve Kompozisyon, İstanbul: Kesit Yayınları. KORKMAZ, Zeynep (2003): Türkiye Türkçesi Grameri ( Şekil Bilgisi). Ankara: TDK Yayınları. KÖKSAL, Aydın (2000). Yabancı Dille Öğretim,Türkiye'nin Büyük Yanılgısı. Ankara: Öğretmen Dünyası Yay. LEVENT, Agah Sırrı (1973). Dil Üstüne. Ankara: TDK Yayınları. MARTINET, Andre (1998). İşlevsel Genel Dilbilim. Ankara:Birey ve Toplum Yayınları. |

Çev: Berke Vardar. MORAN, Berna (1983). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış I. İstanbul: İletişim Yayınları. MORAN, Berna (1990). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış II. İstanbul: İletişim Yayınları. MORAN, Berna (1994). Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış III. İstanbul: İletişim Yayınları. NECATİGİL, Behçet (1992). Edebiyatımızda Eserler Sözlüğü. İstanbul: Varlık Yayınları. NECATİGİL, Behçet (1999). Edebiyatımızda İsimler Sözlüğü. İst:Varlık Yayınları. ÖZDEMİR, EMİN (1992). Güzel ve Etkili Konuşma Sanatı. İstanbul: Remzi Kitabevi. ÖZDEMİR, Emin (1994). Yazınsal Türler. Ümit Yayıncılık. ÖZDEMİR, Emin (1996). Anlatım Sanatı. İstanbul:Remzi Kitabevi. ÖZDEMİR, Emin (1997). Eleştirel Okuma. Ümit Yayıncılık. Özdemir, Emin ve Binyazar, Adnan (1998) . Yazma Öğretimi  Yazma Sanatı. İstanbul: Papirüs. Özdemir, Emin (2002): Yazınsal Türler. İstanbul: Bilgi. ÖZÖN, Nejat (1994). Büyük Dil Kılavuzu.  Arkın Kitabevi, İst. Özünlü, Ünsal (2001): Edebiyatta Dil Kullanımları, İstanbul: Multılıngual PÜSKÜLLÜOĞLU, Ali (1994). Arkadaş Türkçe Sözlük. Ankara: Arkadaş Yayınevi. PÜSKÜLLÜOĞLU, Ali (1994). Öz Türkçe Sözlük, Ankara: Arkadaş Yayınları. TÜRKÇE SÖZLÜK (2011). Ankara: TDK Yayınları.

**Haftalık Ders Programı**

| Hafta | Dersin İçeriği | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|---|
| **1. Hafta** | Kelimede Yapı (Biçim ve Morfem Bilgisi) a. Türkçe'de Kök ve Ekler b. Yapım Ekleri | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **2. Hafta** | Çekim Ekleri a. İsim Çekim Ekleri / İsim Çekimi b. Fiil Çekim Ekleri / Fiil Çekimi | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **3. Hafta** | Anlatım Bozuklukları ve Dil Yanlışları I | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **4. Hafta** | Anlatım Bozuklukları ve Dil Yanlışları II | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **5. Hafta** | Anlatım Bozuklukları ve Dil Yanlışları III | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **6. Hafta** | Türkçe'de Kelime Türleri a. İsim b. Sıfat c. Zarf ç. Zamir | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **7. Hafta** | d. Fiil e. Edat (Bağlaç, Ünlem) | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **8. Hafta** | ARA SINAV | |
| **9. Hafta** | Sözlü Kompozisyon I Hazırlıksız Konuşmalar Konuşurken Yapılan Yanlışlıklar | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **10. Hafta** | Sözlü Kompozisyon II Hazırlıklı Konuşmalar | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **11. Hafta** | Anlam Bilim a. Gerçek Anlam b. Mecaz Anlam c. Eş Anlam ç. Karşıt (Zıt) Anlam d. Somut Anlam e. Soyut Anlam | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **12. Hafta** | f. Eş Sesli Kelimeler g. İkilemeler ğ. Deyimler h. Atasözleri | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **13. Hafta** | Cümle Bilgisi Cümlenin Öğeleri | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **14. Hafta** | Cümle Çeşitleri | Anlatım, sunum, soru ve cevap |
| **15. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |
| **16. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |
| **17. Hafta** | YARIYIL SONU SINAVI | |

**Değerlendirme Ölçütleri**

| Ölçüt Tipleri | Adet | Yüzdesi(%) |
|---|---|---|
| **Ara sınav(lar)** | 1 | 20 |
| **Final** | 1 | 80 |

| | |
|---|---|
| **ÖÇ-1** | Bu dersi alan öğrenciler; 1. Bir konuda yazı yazmanın kurallarını kavrar, yazılı anlatım becerisini geliştirir. |
| **ÖÇ-2** | 2. Sözlü anlatım ve iletişim becerisini kazanır. |
| **ÖÇ-3** | 3. Yazılı ve sözlü anlatım ve iletişim için dilin doğru ve etkili kullanılmasını kavrar, isteklerini kısa öz, ama tam olarak ifade edebilmenin, dilekçe yazmanın, rapor hazırlama becerisini kazanır. |
| **ÖÇ-4** | 4. Dilimiz Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini kavrar. |
| **ÖÇ-5** | 5. Sözcük kullanmada, cümle kurmada yapılan yanlışları kavrar, yazım kurallarını,noktalama işaretlerini doğru ve yerinde kullanma becerisini kazanır. |
| **ÖÇ-6** | 6. Ders kitapları dışında, çeşitli edebî türlerden okunacak metinlerle bilgi, görgü, hayat tecrübesi ve hayata bakış açısını değiştirerek farklı görüşleri hoş görme alışkanlığı kazanır. |
| **ÖÇ-7** | 7. Akademik bir konuşmayı dinlemeyi, soru sormayı, gerekli açıklamayı yapmayı öğrenir, böylece toplum içi davranışların nasıl olması gerektiğini kavrar ve uygular. |

**Program Çıktıları**

| | |
|---|---|
| **PÇ-1** | Matematik veya bilgisayar bilimleri alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir. |
| **PÇ-2** | Matematik veya bilgisayar bilimleri alanlarında edindiği bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir. |
| **PÇ-3** | Matematik veya bilgisayar bilimleri alanlarındaki problemleri saptar, tanımlar, analiz eder; araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir. |
| **PÇ-4** | Matematik disiplinine sahip olarak, bilgisayarın işleyiş mantığını anlar ve hesaba dayalı düşünme yeteneği kazanır. |
| **PÇ-5** | Matematik veya bilgisayar bilimleri alanlarında karşılaşılan problemleri çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak etkin bir biçimde çalışır. |
| **PÇ-6** | En az bir yabancı dil bilgisine ve Türkçe, sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisine sahiptir. |
| **PÇ-7** | Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır. |
| **PÇ-8** | Mesleki etik ve sorumluluk bilincindedir. |
| **PÇ-9** | Bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahiptir. |
| **PÇ-10** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahiptir ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir. |
| **PÇ-11** | Alanı ile ilgili sahip olduğu bilgi birikimini toplum yararına kullanır. |

# Ek I.4.40 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı TR1001 Türkçe I ve TR2001 Türkçe II Başarı Notları

## TR1001 Türkçe I:

| Öğrenci Numarası | Öğrenci Adı | Öğrenci Soyadı | Ders Kodu | Not Sembolü | Puan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1900005914 | MELTEM | ERDOĞAN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000006731 | YASEMİN | GÜVENDİ FİLİZ | TR1001 *1 | B- | 2.7 |
| 2000000694 | ABDULLAH | DABUL | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000001074 | Dana | Ozdamir | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002070 | ALPEREN | TÜRKYILMAZ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004774 | TOLGAHAN | KEVSER | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900005594 | HAITHM ALI AHMED | BA YAZED | TR1001 *1 | A- | 3.7 |
| 1900004265 | İREM ZEHRA | AKTEN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000001496 | ALLAM | AZZAM | TR1001 *1 | A- | 3.7 |
| 2000004260 | ÖYKÜ | SOHTAOĞLU | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004917 | AZRA | ÖZTÜRK | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003274 | EMİNE NUR | YILMAZ | TR1001 *1 | A- | 3.7 |
| 1900000993 | NİDA NUR | ÖZÇELEBİ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000006302 | DIALA MAMOUN FAYAD | GHANEM | TR1001 *1 | A- | 3.7 |
| 1900004861 | MOHAMMAD ISLAM | ALKHALIDY | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000001826 | TUTKU | TEPE | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000002040 | MELIN | PEHLIVAN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000002108 | GİZEM | UYAR | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900005144 | LEVENT | ÖRGE | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900001133 | MISLINA | YILDIRIM | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003137 | BERFİN İREM | BİLGİLİ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003571 | FURKAN | KARAYEL | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003877 | YAREN | KAÇAR | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900005191 | AHMET BURAK | CANKIRAN | TR1001 *1 | B- | 2.7 |
| 1900003980 | ŞEYDA ZAHİDE | GÜNDOĞDU | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002462 | GİZEM | ÖZER | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002433 | GÖKÇE | MOL | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900001988 | ALEYNA | TAŞKIN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900001788 | UFUK | YÜKSEL | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003936 | DUYGU | KUŞ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004056 | CEYDA | DEMİR | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004235 | AYBERK | FİLİZ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004374 | NESLİHAN SENEM | İLHAN | TR1001 *1 | B+ | 3.3 |
| 1900003560 | YASİN | SÖYLEMEZ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003549 | ENNUR | ÇAĞLAR | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003208 | EGEMEN BERDAN | YILDIZ | TR1001 *1 | A- | 3.7 |
| 1900002897 | ARDA SEDEN | KILINÇ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002589 | GAMZE | TÜFEKCİBAŞI | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002568 | SENA İREM | BİÇER | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002516 | DİLAN | AKTOPRAK | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002367 | BUSE | ÖNER | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002152 | ELİF | AKMAN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002087 | ASRIN BÜŞRA | HABİPOĞLU | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002008 | DENİZ | ÇAĞLAR | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000004786 | DENİZ | KÖKSAL | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000004739 | HÜSEYİN YİĞİT | YARİŞCİ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000004611 | ÖMER FARUK | KOÇ | TR1001 *1 | A- | 3.7 |
| 2000004265 | SELEN | ARUGÜN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900005659 | GÖRKEM | ERCAN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1600001613 | ÖZERCAN | HANÇER | TR1001 *1 | C+ | 2.3 |
| 2000003969 | DİLAY | ERDEM | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000003867 | SELİM | KAYA | TR1001 *1 | A | 4.0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2000003834 | UĞUR | TOPSEVER | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000003674 | DUYGU | AKYÜZ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 2000003267 | ÖMÜR CAN | AKSU | TR1001 *1 | A- | 3.7 |
| 1900001881 | ECE | ARCASOY | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002074 | MEHMET ALİ | TUNÇ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002085 | EROL ONUR | ÖZTÜRK | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002182 | İREM NUR | KOÇASLAN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002300 | YUNUS EMRE | AYDOĞAN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002389 | FURKAN MERVAN | SAĞANDA | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002390 | EMİNE ŞEYMA | DURMUŞ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002489 | BERNA | DÜZENLİ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002553 | TALHA | ÖZLÜ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900002909 | AFRA | ALEV | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003039 | NEHİR | YAVUZ | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003056 | YELİZ | YILDIRIM | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003078 | SENA | ŞEKEROĞLU | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003342 | ECENUR | BAĞRIYANIK | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003346 | ENVERCAN | NURLU | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003383 | EYLÜL | AKKAYA | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003406 | DAMLA | ÇAKMAK | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003565 | SELİN | ORMANCI | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003688 | ARLİN | SARIKAYA | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003713 | ASLINAZ | GÜDÜK | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003830 | GÖKHAN | GEZGEL | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003897 | KADİR CENK | OTAY | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900003951 | MÜJDE | SABUNCU | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004076 | BEGÜM BUSE | ERTURAN | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004146 | FURKAN | FURUNCI | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004152 | METE FARUK | AKÇASU | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004209 | SUDE | KANAT | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004226 | HARUN | KÜTÜK | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| 1900004306 | ZEYNEP | ALTUNCU | TR1001 *1 | A | 4.0 |
| | | | | Ortalama | 3.92 |
| | | | | Yüzde | 97.89% |

**TR2001 Türkçe II:**

| Öğrenci Numarası | Öğrenci Adı | Öğrenci Soyadı | Ders Kodu | Ders Adı | Not Sembolü | Puan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1900003274 | EMİNE NUR | YILMAZ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004265 | İREM ZEHRA | AKTEN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000004260 | ÖYKÜ | SOHTAOĞLU | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900001133 | MISLINA | YILDIRIM | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004861 | MOHAMMAD ISLAM | ALKHALIDY | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900005914 | MELTEM | ERDOĞAN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000000694 | ABDULLAH | DABUL | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000001074 | Dana | Ozdamir | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000001496 | ALLAM | AZZAM | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000001826 | TUTKU | TEPE | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000002040 | MELIN | PEHLIVAN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004953 | Darwish Emad | Adnan Aldakour | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900005144 | LEVENT | ÖRGE | TR2001 *1 | TURKISH II | A- | 3.7 |
| 2000006302 | DIALA MAMOUN FAYAD | GHANEM | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002070 | ALPEREN | TÜRKYILMAZ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900000993 | NİDA NUR | ÖZÇELEBİ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004917 | AZRA | ÖZTÜRK | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900005594 | HAITHM ALI AHMED | BA YAZED | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004774 | TOLGAHAN | KEVSER | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004162 | SENA NUR | ŞAHİN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003980 | ŞEYDA ZAHİDE | GÜNDOĞDU | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003877 | YAREN | KAÇAR | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003571 | FURKAN | KARAYEL | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003137 | BERFİN İREM | BİLGİLİ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900001788 | UFUK | YÜKSEL | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002462 | GİZEM | ÖZER | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900001988 | ALEYNA | TAŞKIN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1900002433 | GÖKÇE | MOL | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002516 | DİLAN | AKTOPRAK | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004235 | AYBERK | FİLİZ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004056 | CEYDA | DEMİR | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002568 | SENA İREM | BİÇER | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003936 | DUYGU | KUŞ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002367 | BUSE | ÖNER | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002589 | GAMZE | TÜFEKCİBAŞI | TR2001 *1 | TURKISH II | A- | 3.7 |
| 1900002152 | ELİF | AKMAN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002897 | ARDA SEDEN | KILINÇ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003560 | YASİN | SÖYLEMEZ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003549 | ENNUR | ÇAĞLAR | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002087 | ASRIN BÜŞRA | HABİPOĞLU | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002008 | DENİZ | ÇAĞLAR | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003208 | EGEMEN BERDAN | YILDIZ | TR2001 *1 | TURKISH II | B+ | 3.3 |
| 1900002182 | İREM NUR | KOÇASLAN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002300 | YUNUS EMRE | AYDOĞAN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002389 | FURKAN MERVAN | SAĞANDA | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002085 | EROL ONUR | ÖZTÜRK | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002074 | MEHMET ALİ | TUNÇ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002390 | EMİNE ŞEYMA | DURMUŞ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000004956 | FURKAN | KARASU | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900001881 | ECE | ARCASOY | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000004896 | KEREM | KOCA | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000004786 | DENİZ | KÖKSAL | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000004739 | HÜSEYİN YİĞİT | YARİŞCİ | TR2001 *1 | TURKISH II | B | 3.0 |
| 2000004611 | ÖMER FARUK | KOÇ | TR2001 *1 | TURKISH II | F | 0.0 |
| 2000004265 | SELEN | ARUGÜN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002489 | BERNA | DÜZENLİ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1001040031 | İrfan | Karakurt | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003056 | YELİZ | YILDIRIM | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1900003078 | SENA | ŞEKEROĞLU | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003039 | NEHİR | YAVUZ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002909 | AFRA | ALEV | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003342 | ECENUR | BAĞRIYANIK | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003346 | ENVERCAN | NURLU | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003383 | EYLÜL | AKKAYA | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003406 | DAMLA | ÇAKMAK | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003565 | SELİN | ORMANCI | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003688 | ARLİN | SARIKAYA | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003713 | ASLINAZ | GÜDÜK | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003830 | GÖKHAN | GEZGEL | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900003897 | KADİR CENK | OTAY | TR2001 *1 | TURKISH II | B | 3.0 |
| 1900003951 | MÜJDE | SABUNCU | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004076 | BEGÜM BUSE | ERTURAN | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004146 | FURKAN | FURUNCI | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004209 | SUDE | KANAT | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004226 | HARUN | KÜTÜK | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900002553 | TALHA | ÖZLÜ | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 1900004306 | ZEYNEP | ALTUNCU | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000003674 | DUYGU | AKYÜZ | TR2001 *1 | TURKISH II | A- | 3.7 |
| 2000003771 | GÜLBAHAR | ÇETİNKAYA | TR2001 *1 | TURKISH II | A- | 3.7 |
| 2000003834 | UĞUR | TOPSEVER | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000003867 | SELİM | KAYA | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| 2000003969 | DİLAY | ERDEM | TR2001 *1 | TURKISH II | A | 4.0 |
| | | | | | Ortalama | 3.90 |
| | | | | | Yüzde | 97.59% |

## Ek I.4.41 Türkçe Dersleri Kapsamında Verilen Türkçe Güzel Konuşma Konusu

**Güzel Konuşma Nedir?**

Güzel konuşma, insanın, karşısındaki kişilerle önceden planlanmış olsun ya da olmasın etkili iletişim kurmasıdır. Duyguları doğru ifade etmek, dilek ve düşüncelerini de doğru ve etkili bir şekilde karşıya aktarmaktır. Güzel konuşmak için sadece ağız değil onlarca organ aynı anda koordine bir şekilde çalışmalıdır.

Hem zihnimiz hem ağzımız çalışırken ellerimizi, kollarımızı, mimiklerimizi de ifadelerimizi doğru ve anlaşılır kılmak için çalıştırmalıyız. Bu anlamda bütün bunları yapmak için yetenek ve çalışma gerekir. Güzel konuşma kursu, bu noktada tüm ihtiyaçlarınıza cevap verecektir. Güzel konuşma, herkes için aynı kibarlıkta konuşmak değildir. Güzel konuşma muhatabına göre farklılık gösterir. Neyi, nasıl, kime, ne zaman söyleyeceğinizi bilmeniz Güzel konuşmanın önemli bir parçasıdır.

Güzel konuşma sonradan öğrenilebilen bir yetenektir. Güzel konuşma kuralları ve güzel konuşma teknikleri konusunda kendisini geliştiren herkes çok daha güzel konuşabilir. Çok iyi yazan biri çok iyi konuşur demek doğru olmaz! Çünkü ikisi farklı yeteneklerdir.

**Güzel Konuşma Kuralları**

- Muhatabınızla sürekli göz teması halinde olun. Eğer bir topluluğa hitap ediyorsanız bakışlarınızı topluluk üzerinde eşit şekilde paylaştırın. Hiç kimseye doğrudan dik bir şekilde bakmayın.
- Yüz ifadeniz konuştuğunuz konuya göre değişmelidir. Merakınızı cezbeden bir olay anlatıyorsanız o an meraklanmış gibi yapın. Kararlı iseniz, ses tonunuz kesin ve net olsun. Bir bebekten bahsediyorsanız şirin ve sevimli bir ses tonu kullanın. Kısacası güzel ve etkili konuşma için o anki ruh halinizi hem kelimelere hem de beden dilinize yansıtın.
- Dinlemeniz gerektiğinde dinleyin. Sürekli siz konuşursanız karşıdaki sıkılabilir. Ya da sizin çok bencil olduğunuzu düşünebilir.
- Kendinizi övmeyin. Bunu ima bile etmeyin. Zeki insanlar kişilerin konuşmalarındaki alt metinleri, gizlenmiş egoist ifadeleri anlayabilirler.
- Gereksiz konuşmayın. Gereksiz espriler yapmayın. İnsanlar gülsün diye başlı başına bir çaba içine girmeyin.
- Nasihat etmeyin. Uyarılar yapmayın. Eğer böyle bir gereklilik varsa. Hikâyeler anlatın. Bu şekilde ifade etmek istediğinizi daha hoş bir şekilde anlatmış olursunuz.
- Kelimelerinize dikkat edin. Kelimeleri doğru seslerle çıkarın, duraklamalara dikkat edin.
- Ses tonu sizin kişiliğinizin ifadesidir. Ses tonunuzu iyi kullanın. Net, kesin ve cazip konuşun.
- Jest ve mimikleri kullanın. Ancak abartmayın elinizi kolunuzu çok kullanmanız, güzel ifade ettiğiniz anlamına gelmez. Eğer abartırsanız, başarısız bir stand-up sanatçısı gibi görünebilirsiniz.
- Eğer bir sunum yapacaksanız, konuya hâkim olsanız bile mutlaka ön hazırlık yapın. Çünkü topluluk karşısındaki konuşmalarda her şeyi iyi bilseniz bile bir anda her şey değişebilir. Dengenizi kaybedebilirsiniz. Birisinin bakışlarından rahatsız olabilirsiniz. Bir kekeleme arkasından onlarca kekeleme gelebilir. Bunlarla karşılaşma riskini azaltmak için çok iyi bir hazırlık yapın.

- Konuşurken doğru olanı, kısa ve anlaşılır cümlelerle, kasılmadan net bir şekilde ifade edin. Doğru olun, insanların gözlerine bakın.
- Gereksiz ayrıntılara girmeyin. İnsanlar sizin verdiğiniz detayı çok daha iyi biliyor olabilir.
- Net ifadeler kullanın.
- Yerinde sorular sorun.
- Karşı çıkmanız gerekiyorsa öfke duymadan ve karşınızdakini öfkelendirmeden karşı çıkın.
- Başkalarının sözünü kesmeyin. Onları dinlerken onlara değer verdiğinizi gösterin onlara doğru yaklaşın ve mimiklerinizle söylenenleri onaylayın.
- Ne iş yapıyorsanız o işi çok iyi yapın farklı konularda sürekli kendinizi geliştirin.
- Şakalarınızı abartmayın. Az şaka iyidir.
- Konuştuğunuz insanlar kim olursa olsun kaba ve argo sözcükler kullanmayın.
- Kendinize güvenin. Dik durun, yüzünüzü kapatmayın.

**Güzel Konuşma Örnekleri**

Mustafa Kemal Atatürk'ün, Nutuk adlı eserinde bu örneklere çok sık rastlarız. Ayrıca Atatürk'ün Gençliğe Hitabesi de etkili konuşma örnekleri arasında gösterilebilir. Dünya tarihinden Brütüs'ün savunması da güzel konuşmaya bir örnektir. Bu konuşmaların hepsi de farklı şeylerden bahsetmesine rağmen birçok ortak noktaları vardır. Hepsi de ifade etmek istediği neyse onu en vurucu biçimde karşısındakine aktarır. Brütüs Savunmasında haklılığını ön plana çıkaracak muhteşem cümleler kurar. Atatürk, Türk gencini çok özlü bir dille uyarır ve yüreklendirir. Bu metinler güzel konuşma dersleri olarak da gösterilir.

**Güzel Konuşma Yöntemleri**

- Kendinizi her alanda geliştirmeye çalışın.
- Konuşma yapmadan önce hazırlık yapın.
- Konuşurken kelimeleri yutmayın.
- Durak, vurgu, ses tonu gibi etkenlere dikkat edin.
- Konunun dışına çıkmayın
- Dağınık konuşmayın derli toplu konuşun.
- Gözlerinizi beden dilinizi mutlaka kullanın
- Sağlam bilgiler kullanın. Boş konuşmayın, ispat gerektiren ve elinizde ispatı olmayan konuşmalar yapmayın.
- Dinleyicilerin ilgisini yakalayın ve canlı tutun. Dinleyici ilgisi çekmek için onların hoşlanacağı ya da meraklarını uyandıracak şeyler anlatmalısınız. Bu tıpkı derse giren öğretmenin, ders başlamadan önce birkaç öğrenciye şaka yapmasına benzer.
- Güzel ve etkili konuşma belli bir amaç için yapılmalıdır. Yani konuşmanın gerçekçi bir hedefi olmalıdır.
- Kendiliğinden gelişen konuşmalarda hem hızlı olmanız hem de düşünmeniz gerekir. Bu yüzden karşınızdaki kişi konuşurken dikkatinizi ona verin. Ne ifade etmek istediğini hızlı bir biçimde

anlamaya çalışın. O konuşmasını bitirmeden önce ona cevap hazırlamaya çalışın. Ancak tüm bunları yaparken karşıdaki kişiyi de dinlemeyi unutmayın.

**Güzel Konuşma Egzersizleri**

**Artikülasyon Çalışmaları:** Çıkarmayı beceremediğiniz, sesleri çıkarma çalışmalarına Artikülasyon çalışmaları denir. Ağzı kaslarını geliştirmek için yapılan çalışmalar, ağız ve çene kaslarını geliştirmek bu çalışmalara dâhildir.

**Dudak Tembelliği:** Dudak tembelliğini ortadan kaldırmak için sesli olarak gazete okumalısınız. Çünkü insanlar dudaklarını çok kullanmak istemezler. Bu tembellik bir süre sonra ses kayıplarına neden olur. Bunu ortadan kaldırmak için sesli olarak metinler okuyabilirsiniz.

**Kelime Yutma:** Kelime yutmak aslında acele yaşayan insanların yaptığı hatalardır. Bu tür sorunların önüne geçmek için, düşünüp konuşmak gerekiyor. Beynimizi çalıştırmalı acele etmemeliyiz. Kelimeleri atlamadan konuşmakla ilgili kendimize emir vermeliyiz. Bu konuda beynimiz bize yardımcı olacaktır. " Konuşurken kelime ya da hece yutmayacağım tane tane konuşacağım" derseniz buna özen gösterirseniz, zihniniz size yardımcı olacaktır. Bu egzersizi sürekli yaptığınızda birkaç ay sonra artık kelime yutmadığınızı göreceksiniz.

**Konuşma Hızı:** Dakikada 120 ila 160 kelime arasında konuşmalısınız. Konuşma hızınızı buna göre ayarlamak için süre tutup güzel ve etkili konuşma egzersizleri yapabilirsiniz.

**Duruş:** Konuşurken dik durmanız nefesinizi doğru ayarlamanıza neden olur. Konuşma egzersizi yapıp kendinizi kameraya alabilirsiniz. Duruşunuzu kontrol edebilirsiniz.

**Soluk Alıp Verme:** Nefes alıp verirken de diyaframdan nefes alıp vermeniz gerekmektedir. Bunun için ciddi bir nefes çalışması yapmanız gerekiyor.

**Konuşma Öncesi Tokluk:** Konuşma öncesinde karnınızı çok doyurmamalısınız. Eğer dolu bir karınla konuşursanız nefes alıp vermede sıkıntı yaşayabilirsiniz. Başka sıkıntılarla karşılaşabilirsiniz.

**Konuşma egzersizleri:** Evde, ailenizden biri ile ya da arkadaşlarınızla da konuşma egzersizleri yapabilirsiniz. Tekerlemeler söyleyebilir. Hiç takılmadan konuşmaya çalışabilirsiniz. Ya da bir duygu belirleyip o duyguyu konuşmanızda arkadaşınıza hissettirmeye çalışabilir böylece eksiklerinizi belirleyebilirsiniz.

**Kaynak: diksiyonakademi.com**

## Ek I.4.42 Türkçe Dersleri Kapsamında Verilen Türkçe Noktalama İşaretleri Konusu

**Noktalama İşaretleri**
**Nokta ( . )**

**1.** Cümlenin sonuna konur: *Türk Dil Kurumu, 1932 yılında kurulmuştur.*

*Saatler geçtikçe yollara daha mahzun bir ıssızlık çöküyordu.* (Reşat Nuri Güntekin)

**2.** Bazı kısaltmaların sonuna konur: *Alb.* (albay), *Dr.* (doktor), *Yrd. Doç.* (yardımcı doçent), *Prof.* (profesör), *Cad*. (cadde), *Sok*. (sokak), *s.* (sayfa), *sf.* (sıfat), *vb.* (ve başkası, ve benzeri, ve benzerleri, ve bunun gibi), *Alm.* (Almanca), *Ar.* (Arapça), *İng.* (İngilizce) vb.

**3.** Sayılardan sonra sıra bildirmek için konur: *3.* (üçüncü), *15.* (on beşinci); *II. Mehmet, XIV. Louis, XV. yüzyıl; 2. Cadde, 20. Sokak, 4. Levent* vb.

**4.** Arka arkaya sıralandıkları için virgülle veya çizgiyle ayrılan rakamlardan yalnızca sonuncu rakamdan sonra nokta konur: *3, 4 ve 7. maddeler; XII – XIV. yüzyıllar arasında* vb.

**5.** Bir yazının maddelerini gösteren rakam veya harflerden sonra konur:

| | | | |
|---|---|---|---|
| I. | 1. | A. | a. |
| II. | 2. | B. | b. |

**6.** Tarihlerin yazılışında gün, ay ve yılı gösteren sayıları birbirinden ayırmak için konur: *29.5.1453, 29.X.1923* vb.

**UYARI:** Tarihlerde ay adları yazıyla da yazılabilir. Bu durumda ay adlarından önce ve sonra nokta kullanılmaz: *29 Mayıs 1453, 29 Ekim 1923* vb.

**7.** Saat ve dakika gösteren sayıları birbirinden ayırmak için konur: *Tren 09.15'te kalktı. Toplantı 13.00'te başladı.*

*Tören 17.30'da, hükûmet daireleri kapandıktan yarım saat sonra başlayacaktır.* (Tarık Buğra)

**8.** Kitap, dergi vb.nin künyelerinin sonuna konur:

Agâh Sırrı Levend, *Türk Dilinde Gelişme ve Sadeleşme Evreleri,* TDK Yayınları, Ankara, 1960.

**9.** Dört ve dörtten çok rakamlı sayılar sondan sayılmak üzere üçlü gruplara ayrılarak yazılır ve araya nokta konur: *1.000, 326.197, 49.750.812* vb.

**10.** Genel Ağ adreslerinde kullanılır: *http://tdk.org.tr*

**11.** Matematikte çarpma işareti yerine kullanılır: *4.5=20, 12.6=72* vb.

**Virgül ( , )**

**1.** Birbiri ardınca sıralanan eş görevli kelime ve kelime gruplarının arasına konur:

*Fırtınadan, soğuktan, karanlıktan ve biraz da korkudan sonra bu sıcak, aydınlık ve sevimli odanın havasında erir gibi oldum.* (Halide Edip Adıvar)

*Sessiz dereler, solgun ağaçlar, sarı güller*

*Dillenmiş ağızlarda tutuk dilli gönüller* (Faruk Nafiz Çamlıbel)

*Zindana atılan mahkûmlar gibi titreşerek, haykırarak geri geri kaçmaya uğraşıyorduk*. (Hüseyin Rahmi Gürpınar)

*Köyde kim çaresiz kalırsa, kimin işi bozulursa İstanbul yolunu tutar.* (Ömer Seyfettin)

**2.** Sıralı cümleleri birbirinden ayırmak için konur:

*Umduk, bekledik, düşündük.* (Yakup Kadri Karaosmanoğlu)

**3.** Uzun cümlelerde yüklemden uzak düşmüş olan özneyi belirtmek için konur:

*Saniye Hanımefendi, merdivenlerde oğlunun ayak seslerini duyar duymaz, hasretlisini karşılamaya atılan bir genç kadın gibi koltuğundan fırlamış ve ona kapıyı kendi eliyle açmaya gelmişti.* (Yakup Kadri Karaosmanoğlu)

**4.** Cümle içinde ara sözleri veya ara cümleleri ayırmak için ara sözlerin veya ara cümlelerin başına ve sonuna konur:

*Zemin bu kadar koyu bir kırmızıya dönüşünce, bir an için de olsa, belirginliğini yitiriverdi sivilceleri*. (Elif Şafak)

*Şimdi, efendiler, müsaade buyurursanız, size bir sual sorayım.* (Atatürk)

**5.** Anlama güç kazandırmak için tekrarlanan kelimeler arasına konur:

*Akşam, yine akşam, yine akşam,*

*Göllerde bu dem bir kamış olsam!* (Ahmet Haşim)

**6.** Tırnak içinde olmayan alıntı cümlelerinden sonra konur:

*Adana'ya yarın gideceğim, dedi.*

*Aç karnına sigara içmekle hiç de iyi etmiyorsun, dedi.* (Necati Cumalı)

**7.** Konuşma çizgisinden sonraki alıntı cümlesinin bitimine konur:

– Bu akşam Datça'ya gidiyor musunuz, diye sordu.

**8.** Edebî eserlerde konuşma bölümünden önceki ifadenin sonuna konur:

*Bahçe kapısını açtı. Sermet Bey'e,*

*– Bu anahtar köşkü de açar, dedi.* (Ömer Seyfettin)

**9.** Kendisinden sonraki cümleye bağlı olarak ret, kabul ve teşvik bildiren *hayır, yok, evet, peki, pekâlâ, tamam, olur, hayhay, başüstüne, öyle, haydi, elbette* gibi kelimelerden sonra konur*: Peki, gideriz. Olur, ben de size katılırım. Hayhay, memnun oluruz. Haydi, geç kalıyoruz.*

*Evet, kırk seneden beri Türkçe merhale merhale Türkleşiyor.* (Yahya Kemal Beyatlı)

**10.** Bir kelimenin kendisinden sonra gelen kelime veya kelime gruplarıyla yapı ve anlam bakımından bağlantısı olmadığını göstermek ve anlam karışıklığını önlemek için kullanılır:

*Bu, tek gözlü, genç fakat ihtiyar görünen bir adamcağızdır.* (Halit Ziya Uşaklıgil)

*Bu gece, eğlenceleri içlerine sinmedi.* (Reşat Nuri Güntekin)

**11.** Hitap için kullanılan kelimelerden sonra konur:

*Efendiler, bilirsiniz ki hayat demek, mücadele, müsademe demektir.* (Atatürk)

*Sayın Başkan,*

*Sevgili Kardeşim,*

*Değerli Arkadaşım,*

**12.** Sayıların yazılışında kesirleri ayırmak için kullanılır: *38,6 (otuz sekiz tam, onda altı), 0,45 (sıfır tam, yüzde kırk beş)*

**13.** Metin içinde art arda gelen zarf-fiil eki almış kelimelerden sonra konur:

*Ancak yemekte bir karara varıp, arkadaşına dikkatli dikkatli bakarak konuştu.*

**UYARI:** Metin içinde zarf-fiil eki almış kelimelerden sonra virgül konmaz:

*Cumaları bahçede buluştukça kıza kendisinin adi bir mektep talebesi olmadığını anlatmaya çalışıyordu.* (Halide Edip Adıvar)

*Şimdiye dek, ben kendimi bildim bileli kimse Değirmenoluk köyünden kaçıp da başka köyde çobanlık, yanaşmalık etmedi.* (Yaşar Kemal)

*Meydanlığa varmadan bir iki defa İsmail kendisini gördü mü diye kahveye baktı.* (Necati Cumalı)

**14.** Özne olarak kullanıldıklarında *bu, şu, o* zamirlerinden sonra konur:

*Bu, benim gibi yazarlar için hiç kolay olmaz*.

*O, eski defterleri çoktan kapatmış, Osmanlıya kucağını açmıştı.* (Tarık Buğra)

**15.** Kitap, dergi vb.nin künyelerinde yazar, eser, basımevi vb. maddelerden sonra konur:

Falih Rıfkı ATAY, *Tuna Kıyıları,* Remzi Kitabevi, İstanbul, 1938.

Yazarın soyadı önce yazılmışsa soyadından sonra da virgül konur:

ERGİN, Muharrem, *Dede Korkut Kitabı,* Ankara, 1958.

**UYARI:** Metin içinde *ve, veya, yahut, ya … ya* bağlaçlarından önce de sonra da virgül konmaz:

*Nihat sabaha kadar uyuyamadı ve şafak sökerken Faik'e bol teşekkürlerle dolu bir kâğıt bırakarak iki gün evvelki cephe dönüşü kıyafeti ile sokağa fırladı.* (Peyami Safa)

*Ya şevk içinde harap ol ya aşk içinde gönül*

*Ya lale açmalıdır göğsümüzde yahut gül!* (Yahya Kemal Beyatlı)

**UYARI:** Tekrarlı bağlaçlardan önce ve sonra virgül konmaz:

*Hem gider hem ağlar.*

*Ya bu deveyi gütmeli ya bu diyardan gitmeli.* (Atasözü)

*Gerek nesirde gerek nazımda yeni bir söyleyişe ulaşılmıştır.*

*Siz ister inanın ister inanmayın, bir gün bile durmam.*

*Ne kız verir ne dünürü küstürür.*

*Bu kurallar bugün de yarın da geçerli olacaktır.*

**UYARI:** Cümlede pekiştirme ve bağlama görevinde kullanılan *da / de* bağlacından sonra virgül konmaz:

*İmlamız lisanımız düzelince, lisanımız da kafamız düzelince düzelecek çünkü o da ancak onlar kadar bozuktur, fazla değil!* (Yahya Kemal Beyatlı)

**UYARI:** Metin içinde *-ınca / -ince* anlamıyla zarf-fiil görevinde kullanılan *mı / mi* ekinden sonra virgül konmaz:

*Ben aç yattım mı kötü kötü rüyalar görürüm nedense.* (Orhan Kemal)

*Öyle zekiler vardır, konuştular mı ağızlarından bal akıyor sanırsın.* (Attila İlhan)

**UYARI:** Şart ekinden sonra virgül konmaz:

*Tenha köşelerde ağız ağıza konuşurken yanlarına biri gelecek olursa hemen susuyorlardı.*(Reşat Nuri Güntekin)

*Gör gözlerinle de aklın yatarsa anlatıver millete.* (Tarık Buğra)

**Noktalı Virgül ( ; )**

**1.** Cümle içinde virgüllerle ayrılmış tür veya takımları birbirinden ayırmak için konur: *Erkek çocuklara Doğan, Tuğrul, Aslan, Orhan; kız çocuklara ise İnci, Çiçek, Gönül, Yonca adları verilir.*

*Türkiye, İngiltere, Azerbaycan; Ankara, Londra, Bakü.*

**2.** Ögeleri arasında virgül bulunan sıralı cümleleri birbirinden ayırmak için konur: *Sevinçten, heyecandan içim içime sığmıyor; bağırmak, kahkahalar atmak, ağlamak istiyorum.*

*At ölür, meydan kalır; yiğit ölür, şan kalır.* (Atasözü)

**3.** İkiden fazla eş değer ögeler arasında virgül bulunan cümlelerde özneden sonra noktalı virgül konabilir:

*Yeni usul şiirimiz; zevksiz, köksüz, acemice görünüyordu.* (Yahya Kemal Beyatlı)

**İki Nokta (: )**

**1.**Kendisiyle ilgili örnek verilecek cümlenin sonuna konur:

*Millî Edebiyat akımının temsilcilerinden bir kısmını sıralayalım: Ömer Seyfettin, Halide Edip Adıvar, Ziya Gökalp, Mehmet Emin Yurdakul, Ali Canip Yöntem.*

**2.** Kendisiyle ilgili açıklama verilecek cümlenin sonuna konur:

*Bu kararın istinat ettiği en kuvvetli muhakeme ve mantık şu idi: Esas, Türk milletinin haysiyetli ve şerefli bir millet olarak yaşamasıdır.* (Atatürk)

*Kendimi takdim edeyim: Meclis kâtiplerindenim.* (Falih Rıfkı Atay)

**3.** Ses bilgisinde uzun ünlüyü göstermek için kullanılır: *a:ile, ka:til, usu:le, i:cat.*

**4.** Karşılıklı konuşmalarda, konuşan kişiyi belirten sözlerden sonra konur:

*Bilge Kağan:* *Türklerim, işitin!*
*Üstten gök çökmedikçe,*
*alttan yer delinmedikçe*
*ülkenizi, törenizi kim bozabilir sizin?*

*Koro:* *Göğe erer başımız*
*başınla senin!*

*Bilge Kağan:* *Ulusum birleşip yücelsin diye*
*gece uyumadım, gündüz oturmadım.*
*Türklerim Bilge Kağan der bana.*
*Ben her şeyi onlar için bildim.*
*Nöbetteyim!* (A. Turan Oflazoğlu)

**5.** Edebî eserlerde konuşma bölümünden önceki ifadenin sonuna konur:

*– Buğdayla arpadan başka ne biter bu topraklarda?*

*Ziraatçı sayar:*

*– Yulaf, pancar, zerzevat, tütün…* (Falih Rıfkı Atay)

**6.** Genel Ağ adreslerinde kullanılır: *http://tdk.org.tr*

**7.** Matematikte bölme işareti olarak kullanılır: *56:8=7, 100:2=50* vb.

**Üç Nokta ( … )**

**1.** Anlatım olarak tamamlanmamış cümlelerin sonuna konur:

*Ne çare ki çirkinliği hemencecik ve herkes tarafından görülüveriyordu da bu yanı…* (Tarık Buğra)

**2.** Kaba sayıldığı için veya bir başka sebepten dolayı açık yazılmak istenmeyen kelime ve bölümlerin yerine konur: *Kılavuzu karga olanın burnu b…tan çıkmaz.*

*Arabacı B…'a yaklaştığını söylüyor, ikide bir fırsat bularak arabanın içine doğru başını çeviriyordu.* (Ahmet Hamdi Tanpınar)

**3.** Alıntılarda başta, ortada ve sonda alınmayan kelime veya bölümlerin yerine konur:

*… derken şehrin öte başından boğuk boğuk sesler gelmeye başladı…* (Tarık Buğra)

**4.** Sözün bir yerde kesilerek geri kalan bölümün okuyucunun hayal dünyasına bırakıldığını göstermek veya ifadeye güç katmak için konur:

*Sana uğurlar olsun… Ayrılıyor yolumuz!* (Faruk Nafiz Çamlıbel)

*Binaenaleyh, biz her vasıtadan, yalnız ve ancak, bir noktainazardan istifade ederiz. O noktainazar şudur: Türk milletini, medeni cihanda layık olduğu mevkiye isat etmek ve Türk cumhuriyetini sarsılmaz temelleri üzerinde, her gün, daha ziyade takviye etmek…* (Atatürk)

**5.** Ünlem ve seslenmelerde anlatımı pekiştirmek için konur:

*Gölgeler yaklaştılar. Bir adım kalınca onu kıyafetinden tanıdılar:*

— *Koca Ali… Koca Ali, be!..* (Ömer Seyfettin)

**UYARI:** Ünlem ve soru işaretinden sonra üç nokta yerine iki nokta konulması yeterlidir:

*Gök ekini biçer gibi!.. Başaklar daha dolmadan.* (Tarık Buğra)

*Nasıl da akşam oldu?.. Nasıl da yavrucaklar sustu?.. Nasıl da serçecikler yuvalarına sığındı?..*(Necip Fazıl Kısakürek)

**6.** Karşılıklı konuşmalarda, yeterli olmayan, eksik bırakılan cevaplarda kullanılır:

*— Yabancı yok!*

*— Kimsin?*

*— Ali…*

*— Hangi Ali?*

*— …*

*— Sen misin, Ali usta?*

*— Benim!..*

*— Ne arıyorsun bu vakit buralarda?*

*— Hiç…*

*— Nasıl hiç? Suya çekicini mi düşürdün yoksa!..*

*— !..* (Ömer Seyfettin)

**UYARI:** Üç nokta yerine iki veya daha çok nokta kullanılmaz.

## Soru İşareti ( ? )

**1.** Soru eki veya sözü içeren cümle veya sözlerin sonuna konur:

*Ne zaman tükenecek bu yollar, arabacı?* (Faruk Nafiz Çamlıbel)

*Atatürk bana sordu:*

*— Yeni yazıyı tatbik etmek için ne düşündünüz?* (Falih Rıfkı Atay)

**2.** Soru bildiren ancak soru eki veya sözü içermeyen cümlelerin sonuna konur:

*Gümrükteki memur başını kaldırdı:*

— Adınız?

**3.** Bilinmeyen, kesin olmayan veya şüpheyle karşılanan yer, tarih vb. durumlar için kullanılır: *Yunus Emre (1240 ?-1320), (Doğum yeri: ?)* vb.

*1496 (?) yılında doğan Fuzuli…*

*Ankara'dan Antalya'ya arabayla üç saatte (?) gitmiş.*

**UYARI:** *mı / mi* ekini alan yan cümle temel cümlenin zarf tümleci olduğunda cümlenin sonuna soru işareti konmaz: *Akşam oldu mu sürüler döner. Hava karardı mı eve gideriz.*

*Bahar gelip de nehir çağıl çağıl kabarmaya başlamaz mı içimi geri kalmış bir saat huzursuzluğu kaplardı.* (Haldun Taner)

**UYARI:** Soru ifadesi taşıyan sıralı ve bağlı cümlelerde soru işareti en sona konur:

*Çok yakından mı bu sesler, çok uzaklardan mı?*

*Üsküdar'dan mı, Hisar'dan mı, Kavaklardan mı?* (Yahya Kemal Beyatlı)

**Ünlem İşareti ( ! )**

**1.** Sevinç, kıvanç, acı, korku, şaşma gibi duyguları anlatan cümle veya ibarelerin sonuna konur:*Hava ne kadar da sıcak! Aşk olsun! Ne kadar akıllı adamlar var! Vah vah!*

*Ne mutlu Türk'üm diyene!* (Atatürk)

**2.** Seslenme, hitap ve uyarı sözlerinden sonra konur:

*Ordular! İlk hedefiniz Akdeniz'dir, ileri!* (Atatürk)

*Ey Türk gençliği! Birinci vazifen; Türk istiklalini, Türk cumhuriyetini, ilelebet, muhafaza ve müdafaa etmektir.* (Atatürk)

*Ak tolgalı beylerbeyi haykırdı: İlerle!* (Yahya Kemal Beyatlı)

*Dur, yolcu! Bilmeden gelip bastığın*

*Bu toprak bir devrin battığı yerdir.* (Necmettin Halil Onan)

**UYARI:** Ünlem işareti, seslenme ve hitap sözlerinden hemen sonra konulabileceği gibi cümlenin sonuna da konabilir:

*Arkadaş, biz bu yolda türküler tuttururken*

*Sana uğurlar olsun… Ayrılıyor yolumuz!* (Faruk Nafiz Çamlıbel)

**3.** Alay, kinaye veya küçümseme anlamı kazandırılmak istenen sözden hemen sonra yay ayraç içinde ünlem işareti kullanılır:

*İsteseymiş bir günde bitirirmiş (!) ama ne yazık ki vakti yokmuş (!).*

*Adam, akıllı (!) olduğunu söylüyor.*

**Kısa Çizgi ( – )**

**1.** Satıra sığmayan kelimeler bölünürken satır sonuna konur:

*Soğuktan mı titriyordum, yoksa heyecandan, üzüntüden mi bil-*

*mem. Havuzun suyu bulanık. Kapının saatleri 12'yi geçmiş. Kanepe-*

*lerde kimseler yok. Tramvay ne fena gıcırdadı! Tramvayda-*

*ki adam bir tanıdık mı idi acaba? Ne diye öyle dönüp dönüp baktı?*

*Yoksa kimseciklerin oturmadığı kanepelerde bu saatte pek başıboş-*

*lar mı oturur?* (Sait Faik Abasıyanık)

**2.** Cümle içinde ara sözleri veya ara cümleleri ayırmak için ara sözlerin veya ara cümlelerin başına ve sonuna konur, bitişik yazılır:

*Küçük bir sürü -dört inekle birkaç koyun- köye giren geniş yolun ağzında durmuştu.* (Ömer Seyfettin)

**3.** Kelimelerin kökleri, gövdeleri ve eklerini birbirinden ayırmak için kullanılır: *al-ış, dur-ak, gör-gü-süz-lük* vb.

**4.** Fiil kök ve gövdelerini göstermek için kullanılır: *al-, dur-, gör-, ver-; başar-, kana-, okut-, taşla-, yazdır-* vb.

**5.** İsim yapma eklerinin başına, fiil yapma eklerinin başına ve sonuna konur: *-ak, -den, -ış, -lık; -ımsa-; -la-; -tır-* vb.

**6.** Heceleri göstermek için kullanılır: *a-raş-tır-ma, bi-le-zik, du-ruş-ma, ku-yum-cu-luk, prog-ram, ya-zar-lık* vb.

**7.** *Arasında, ve, ile, ila, …-den …-e* anlamlarını vermek için kelimeler veya sayılar arasında kullanılır: *Aydın-İzmir yolu, Türk-Alman ilişkileri, Ural-Altay dil grubu, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, 09.30-10.30, Beşiktaş-Fenerbahçe karşılaşması, Manas Destanı'nda soy-dil-din üçgeni, 1914-1918 Birinci Dünya Savaşı, Türkçe-Fransızca Sözlük* vb.

**UYARI:** Cümle içinde sayı adlarının yinelenmesinde araya kısa çizgi konmaz: *On on beş yıl. Üç beş kişi geldi.*

**8.** Matematikte çıkarma işareti olarak kullanılır: *50-20=30*

**9.** Sıfırdan küçük değerleri göstermek için kullanılır: *-2 °C*

**Uzun Çizgi (—)**

Yazıda satır başına alınan konuşmaları göstermek için kullanılır. Buna ***konuşma çizgisi*** de denir.

*Frankfurt'a gelene herkesin sorduğu şunlardır:*

*— Eski şehri gezdin mi?*

*— Rothschild'in evine gittin mi?*

*— Goethe'nin evini gezdin mi?* (Ahmet Haşim)

Oyunlarda uzun çizgi konuşanın adından sonra da konabilir:

*Sıtkı Bey — Kaleyi kurtarmak için daha güzel bir çare var. Gerçekten ölecek adam ister.*

*İslam Bey — Ben daha ölmedim.* (Namık Kemal)

**UYARI:** Konuşmalar tırnak içinde verildiğinde uzun çizgi kullanılmaz.

*Arabamız tutarken Erciyes'in yolunu:*

*"Hancı dedim, bildin mi Maraşlı Şeyhoğlu'nu?"* (Faruk Nafiz Çamlıbel)

**Eğik Çizgi ( / )**

**1.** Dizeler yan yana yazıldığında aralarına konur: *Korkma! Sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak / Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak / O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak / O benimdir, o benim milletimindir ancak.* (Mehmet Akif Ersoy)

**2.** Adres yazarken apartman numarası ile daire numarası arasına ve semt ile şehir arasına konur: *Altay Sokağı No.: 21/6 Kurtuluş / ANKARA*

Ülke adı yazılacağında ise:

*Atatürk Bulvarı No.: 217*

*06680 Kavaklıdere / Ankara*

TÜRKİYE

**3.** Tarihlerin yazılışında gün, ay ve yılı gösteren sayıları birbirinden ayırmak için konur: *18/11/1969, 15/IX/1994* vb.

**4.** Dil bilgisinde eklerin farklı biçimlerini göstermek için kullanılır: *-a /-e, -an /-en, -lık /-lik, -madan /-meden* vb.

**5.** Genel Ağ adreslerinde kullanılır: *http://tdk.gov.tr*

**6.** Matematikte bölme işareti olarak kullanılır: *70/2=35*

**7.** Fizik, matematik vb. alanlarda birimler arası orantıları gösterirken eğik çizgi araya boşluk konulmadan kullanılır: *g/sn (gram/saniye)*

**Ters Eğik Çizgi ( \ )**

Bilişim uygulamalarında art arda gelen dizinleri birbirinden ayırt etmek için kullanılır: *C:\Belgelerim\Türk İşaret Dili\Kitapçık.indd*

**Tırnak İşareti ( “ ” )**

**1.** Başka bir kimseden veya yazıdan olduğu gibi aktarılan sözler tırnak içine alınır: *Türk Dil Kurumu binasının yan cephesinde Atatürk'ün “Türk dili, Türk milletinin kalbidir, zihnidir.” sözü yazılıdır. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesinin ön cephesinde Atatürk'ün “Hayatta en hakiki mürşit ilimdir.” vecizesi yer almaktadır. Ulu önderin “Ne mutlu Türk'üm diyene!” sözü her Türk'ü duygulandırır.*

*Bakınız, şair vatanı ne güzel tarif ediyor:*

*“Bayrakları bayrak yapan üstündeki kandır.*

*Toprak eğer uğrunda ölen varsa vatandır.”*

**UYARI:** Tırnak içindeki alıntının sonunda bulunan işaret (nokta, soru işareti, ünlem işareti vb.) tırnak içinde kalır:

*“İzmir üzerine dünyada bir şehir daha yoktur!” diyorlar.* (Yahya Kemal Beyatlı)

**2.** Özel olarak vurgulanmak istenen sözler tırnak içine alınır: *Yeni bir “barış taarruzu” başladı.*

**3.** Cümle içerisinde eserlerin ve yazıların adları ile bölüm başlıkları tırnak içine alınır:

*Bugün öğrenciler “Kendi Gök Kubbemiz” adlı şiiri incelediler.*

*“Yazım Kuralları” bölümünde bazı uyarılara yer verilmiştir.*

**UYARI:** Cümle içerisinde özel olarak belirtilmek istenen sözler, kitap ve dergi adları ve başlıkları tırnak içine alınmaksızın eğik yazıyla dizilerek de gösterilebilir:

Höyük sözü Anadolu'da *tepe* olarak geçer.

Cahit Sıtkı'nın *Şairin Ölümü* şiirini Yahya Kemal çok sevmişti. (Ahmet Hamdi Tanpınar)

**UYARI:** Tırnak içine alınan sözlerden sonra gelen ekleri ayırmak için kesme işareti kullanılmaz: *Elif Şafak'ın “Bit Palas”ını okudunuz mu?*

**4.** Bilimsel çalışmalarda künye verilirken makale adları tırnak içinde yazılır.

**Tek Tırnak İşareti ( ‘ ’ )**

Tırnak içinde verilen cümlenin içinde yeniden tırnağa alınması gereken bir sözü, ibareyi belirtmek için kullanılır:

*Edebiyat öğretmeni "Şiirler içinde 'Han Duvarları' gibisi var mı?" dedi ve Faruk Nafiz'in bu güzel şiirini okumaya başladı.*

*"Atatürk henüz 'Gazi Mustafa Kemal Paşa' idi. Benden ona dair bir kitap için ön söz istemişlerdi." (Falih Rıfkı Atay)*

**Denden İşareti (")**

Bir yazıdaki maddelerin sıralanmasında veya bir çizelgede alt alta gelen aynı sözlerin, söz gruplarının ve sayıların tekrar yazılmasını önlemek için kullanılır:

***a**. Etken fiil*

***b.** Edilgen "*

***c.** Dönüşlü "*

***ç.** İşteş "*

**Yay Ayraç ( )**

**1.** Cümledeki anlamı tamamlayan ve cümlenin dışında kalan ek bilgiler için kullanılır. Yay ayraç içinde bulunan ve yargı bildiren anlatımların sonuna uygun noktalama işareti konur:

*Anadolu kentlerini, köylerini (Köy sözünü de çekinerek yazıyorum.) gezsek bile görmek için değil, kendimizi göstermek için geziyoruz.* (Nurullah Ataç)

**2.** Özel veya cins isme ait ek, ayraçtan önce yazılır:

*Yunus Emre'nin (1240?-1320)…*

*İmek fiilinin (ek fiil) geniş zamanı şahıs ekleriyle çekilir.*

**3.** Tiyatro eserlerinde ve senaryolarda konuşanın hareketlerini, durumunu açıklamak ve göstermek için kullanılır:

*İhtiyar – (Yavaş yavaş Kaymakam'a yaklaşır.) Ne oluyor beyefendi? Allah rızası için bana da anlatın…* (Reşat Nuri Güntekin)

**4.** Alıntıların aktarıldığı eseri, yazarı veya künye bilgilerini göstermek için kullanılır:

*Cihanın tarihi, vatanı uğrunda senin kadar uğraşan, kanını döken bir millet daha gösteremez. Senin kadar kimse kendi vatanına sahip olmaya hak kazanmamıştır. Bu vatan ya senindir ya kimsenin.* (Ahmet Hikmet Müftüoğlu)

*Eşin var, aşiyanın var, baharın var ki beklerdin*

*Kıyametler koparmak neydi ey bülbül, nedir derdin*? (Mehmet Akif Ersoy)

*Bir isim kökü, gerektiğinde çeşitli eklerle fiil kökü durumuna getirilebilir* (Zülfikar 1991: 45).

**5.** Alıntılarda, alınmayan kelime veya bölümlerin yerine konulan üç nokta, yay ayraç içine alınabilir.

**6.** Bir söze alay, kinaye veya küçümseme anlamı kazandırmak için kullanılan ünlem işareti yay ayraç içine alınır: *Adam, akıllı (!) olduğunu söylüyor.*

**7.** Bir bilginin şüpheyle karşılandığını veya kesin olmadığını göstermek için kullanılan soru işareti yay ayraç içine alınır: *1496 (?) yılında doğan Fuzuli…*

**8.** Bir yazının maddelerini gösteren sayı ve harflerden sonra kapama ayracı konur:

| | | | |
|---|---|---|---|
| I) | 1) | A) | a) |
| II) | 2) | B) | b) |

**Köşeli Ayraç ( [ ] )**

**1.** Ayraç içinde ayraç kullanılması gereken durumlarda yay ayraçtan önce köşeli ayraç kullanılır: *Halikarnas Balıkçısı [Cevat Şakir Kabaağaçlı (1886-1973)] en güzel eserlerini Bodrum'da yazmıştır.*

**2.** Metin aktarmalarında, çevirilerde, alıntılarda çalışmayı yapanın eklediği sözler için kullanılır: *"Eldem, Osmanlıda en önemli fark[ın], mezar taşının şeklinde ortaya çık[tığını] söyledikten sonra…"* (Hilmi Yavuz)

**3.** Kaynak olarak verilen kitap veya makalelerin künyelerine ilişkin bazı ayrıntıları göstermek için kullanılır: *Reşat Nuri [Güntekin], Çalıkuşu, Dersaadet, 1922.* Server Bedi [Peyami Safa]

**Kesme İşareti ( ' )**

**1.** Özel adlara getirilen iyelik, durum ve bildirme ekleri kesme işaretiyle ayrılır: *Kurtuluş Savaşı'nı, Atatürk'üm, Türkiye'mizin, Fatih Sultan Mehmet'e, Muhibbi'nin, Gül Baba'ya, Sultan Ana'nın, Mehmet Emin Yurdakul'dan, Kâzım Karabekir'i, Yunus Emre'yi, Ziya Gökalp'tan, Refik Halit Karay'mış, Ahmet Cevat Emre'dir, Namık Kemal'se, Şinasi'yle, Alman'sınız, Kırgız'ım, Karakeçili'nin, Osmanlı Devleti'ndeki, Cebrail'den, Çanakkale Boğazı'nın, Samanyolu'nda, Sait Halim Paşa Yalısı'ndan, Resmî Gazete'de, Millî Eğitim Temel Kanunu'na, Telif Hakkı Yayın ve Satış Yönetmeliği'ni, Eski Çağ'ın, Yükselme Dönemi'nin, Cumhuriyet Dönemi Türk Edebiyatı'na* vb.

*"Onun için Batı'da bunlara birer fonksiyon buluyorlar."* (Burhan Felek)

*1919 senesi Mayıs'ının 19'uncu günü Samsun'a çıktım.* (Atatürk)

Yer bildiren özel isimlerde kısaltmalı söyleyiş söz konusu olduğu zaman ekten önce kesme işareti kullanılır: *Hisar'dan, Boğaz'dan* vb.

Belli bir kanun, tüzük, yönetmelik kastedildiğinde büyük harfle yazılan kanun, tüzük, yönetmelik sözlerinin ek alması durumunda kesme işareti kullanılır: *Bu Kanun'un 17. maddesinin c bendi… Yukarıda adı geçen Yönetmelik'in 2'nci maddesine göre…* vb.

Özel adlar için yay ayraç içinde bir açıklama yapıldığında kesme işareti yay ayraçtan önce kullanılır: *Yunus Emre'nin (1240?-1320), Yakup Kadri'nin (Karaosmanoğlu)* vb.

Ek getirildiğinde Avrupa Birliği kesme işareti ile kullanılır: *Avrupa Birliği'ne üye ülkeler…*

**UYARI:** Sonunda 3. teklik kişi iyelik eki olan özel ada, bu ek dışında başka bir iyelik eki getirildiğinde kesme işareti konmaz: *Boğaz Köprümüzün güzelliği, Amik Ovamızın bitki örtüsü, Kuşadamızdaki liman* vb.

**UYARI:** Kurum, kuruluş, kurul, birleşim, oturum ve iş yeri adlarına gelen ekler kesmeyle ayrılmaz: *Türkiye Büyük Millet Meclisine, Türk Dil Kurumundan, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığına, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü Başkanlığının; Bakanlar Kurulunun, Danışma Kurulundan, Yürütme Kuruluna; Türkiye Büyük Millet Meclisinin 112'nci Birleşiminin 2'nci Oturumunda; Mavi Köşe Bakkaliyesinden* vb.

**UYARI:** *Başbakanlık, Rektörlük* vb. sözler ünlüyle başlayan bir ek geldiğinde *Başbakanlığa, Rektörlüğe* vb. biçimlerde yazılır.

**UYARI:** Özel adlara getirilen yapım ekleri, çokluk eki ve bunlardan sonra gelen diğer ekler kesmeyle ayrılmaz: *Türklük, Türkleşmek, Türkçü, Türkçülük, Türkçe, Müslümanlık, Hristiyanlık, Avrupalı, Avrupalılaşmak, Aydınlı, Konyalı, Bursalı, Ahmetler, Mehmetler, Yakup Kadriler, Türklerin, Türklüğün, Türkleşmekte, Türkçenin, Müslümanlıkta, Hollandalıdan, Hristiyanlıktan, Atatürkçülüğün* vb.

**UYARI:** Sonunda *p, ç, t, k* ünsüzlerinden biri bulunan *Ahmet, Çelik, Halit, Şahap; Bosna-Hersek; Kerkük, Sinop, Tokat, Zonguldak* gibi özel adlara ünlüyle başlayan ek getirildiğinde kesme işaretine rağmen *Ahmedi, Halidi, Şahabı; Bosna-Herseği; Kerküğü, Sinobu, Tokadı, Zonguldağı*biçiminde son ses yumuşatılarak söylenir.

**UYARI:** Özel adlar yerine kullanılan *"o"* zamiri cümle içinde büyük harfle yazılmaz ve kendisinden sonra gelen ekler kesme işaretiyle ayrılmaz.

**2.** Kişi adlarından sonra gelen saygı ve unvan sözlerine getirilen ekleri ayırmak için konur: *Nihat Bey'e, Ayşe Hanım'dan, Mahmut Efendi'ye, Enver Paşa'ya; Türk Dil Kurumu Başkanı'na* vb.

**3.** Kısaltmalara getirilen ekleri ayırmak için konur: *TBMM'nin, TDK'nin, BM'de, ABD'de, TV'ye* vb.

**4.** Sayılara getirilen ekleri ayırmak için konur: *1985'te, 8'inci madde, 2'nci kat; 7,65'lik, 9,65'lik, 657'yle* vb.

**5.** Belirli bir tarih bildiren ay ve gün adlarına gelen ekleri ayırmak için konur: *Başvurular 17 Aralık'a kadar sürecektir. Yabancı Sözlere Karşılıklar Kılavuzu'nun veri tabanının Genel Ağ'da hizmete sunulduğu gün olan 12 Temmuz 2010 Pazartesi'nin TDK için önemi büyüktür.*

**6.** Seslerin ölçü ve söyleyiş gereği düştüğünü göstermek için kullanılır:

*Bir ok attım karlı dağın ardına*

*Düştü m'ola sevdiğimin yurduna*

*İl yanmazken ben yanarım derdine*

*Engel aramızı açtı n'eyleyim* (Karacaoğlan)

*Şems'in gözlerine bir şüphe çöreklendi: "Dostum ne'n var? Her şey yolunda mı?"* (Elif Şafak)

*Güzelliğin on par'etmez*

*Bu bendeki aşk olmasa* (Âşık Veysel)

**7.** Bir ek veya harften sonra gelen ekleri ayırmak için konur: *a'dan z'ye kadar, Türkçede -lık'la yapılmış sözler.*

Kaynak: Noktalama İşaretleri. *TDK*. Web.

## Ek I.4.43 Seçmeli Alan Dışı Dersler

| Ders Kodu | Ders Adı | Ders Türü | T/U/L | AKTS |
|---|---|---|---|---|
| BES0001 | Yaşam İçin Sağlıklı Beslenme | SAD | 2/0/0 | 2 |
| BES0002 | Gıda Güvenliği | SAD | 2/0/0 | 2 |
| BES0003 | Dünya Mutfak Kültürleri | SAD | 2/0/0 | 2 |
| CEU0001 | Deprem Bilinci | SAD | 2/0/0 | 2 |
| FİZU0006 | Gündelik Yaşam ve Fizik | SAD | 2/0/0 | 2 |
| FİZU0007 | Kozmik Yolculuk | SAD | 2/0/0 | 2 |
| FİZU0008 | Herkes İçin Modern Fizik | SAD | 2/0/0 | 2 |
| FİZU0009 | Patent, Tasarım ve İnovasyon | SAD | 2/0/0 | 2 |
| HUKU0001 | İş Hukuku | SAD | 2/0/0 | 2 |
| IÇMU0001 | PLASTİK SANATLAR I | SAD | 2/0/0 | 2 |
| IÇMU0002 | PLASTİK SANATLAR II | SAD | 2/0/0 | 2 |
| INSU0001 | Deprem Bilinci | SAD | 2/0/0 | 2 |
| IRDU0079 | Research Methods in International Relations | SAD | 2/0/0 | 2 |
| IRDU0080 | Literature,Media and Politics | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISLU0002 | LİDERLİK EĞİTİMİ | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISLU0003 | KARİYER GELİŞTİRME, PLANLAMA VE YÖNETİMİ | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISLU0003 | Kariyer Geliştirme Planlama ve Yönetimi | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISLU0004 | DEMOKRASİ KÜLTÜRÜ VE KÜRESELLEŞME | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISLU0004 | DEMOKRASİ KÜLTÜRÜ VE KÜRESELLEŞME | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISLU0005 | GİRİŞİMCİLİK I | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISLU0006 | GİRİŞİMCİLİK II | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISNU0001 | İletişim Dili | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISNU0001 | İLETİŞİM DİLİ | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISNU0002 | İletişim Metinleri Çözümlemeleri I (Açılmayacak) | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISNU0003 | İletişim Metinleri Çözümlemeleri II (Ders Açılmayacak) | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISNU0004 | Yaşam Kültürü | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISNU0005 | Küresel ve Ulusal Medya Formasyonu | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ISNU0006 | Türk Medyasının Küresel Sorunları ve Çözümleri | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ITMU0001 | Seramik | SAD | 1/2/0 | 2 |
| ITMU0002 | Seramik Yüzey Tasarımı | SAD | 1/2/0 | 2 |
| ITMU0003 | Mimaride Seramik Uygulamaları I | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ITMU0004 | Mimaride Seramik Uygulamaları II | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ITMU0005 | Dramatik Doğaçlama | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ITMU0006 | Resim | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ITMU0007 | Heykel | SAD | 2/0/0 | 2 |
| ITMU0008 | Modern Sanat | SAD | 2/0/0 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| İÇMU0003 | DESEN ATÖLYESİ | SAD | 1/2/0 | 2 |
| MBU0001 | Bilim Felsefesi I | SAD | 2/0/0 | 2 |
| MBU0002 | Bilim Felsefesi II | SAD | 2/0/0 | 2 |
| MIMU0001 | BİÇİMİN SERÜVENİ I | SAD | 2/0/0 | 2 |
| MIMU0002 | TASARIM MEKAN BİLGİSİ | SAD | 2/0/0 | 2 |
| MIMU0003 | MODELAJ | SAD | 2/0/0 | 2 |
| MIMU0004 | BİÇİMİN SERÜVENİ II | SAD | 2/0/0 | 2 |
| PHU0005 | The Universe | SAD | 2/0/0 | 2 |
| PHU0006 | Physics of Everyday Life | SAD | 2/0/0 | 2 |
| PHU0008 | Modern Physics For Everyone | SAD | 2/0/0 | 2 |
| PSKU0001 | Toplum ve Cinsiyet | SAD | 2/0/0 | 2 |
| PSKU0002 | İnsan ve Sembolleri | SAD | 2/0/0 | 2 |
| PSKU0003 | Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Becerileri | SAD | 2/0/0 | 2 |
| SYİU0001 | GÜZEL SANATLAR I | SAD | 2/0/0 | 2 |
| SYİU0002 | GÜZEL SANATLAR II | SAD | 2/0/0 | 2 |
| TDEU0001 | İstanbul | SAD | 2/0/0 | 2 |
| TDEU0002 | Karşılaştırmalı Mitoloji | SAD | 2/0/0 | 2 |
| TDEU0003 | YAZARLIK ATÖLYESİ | SAD | 2/0/0 | 2 |
| TRU0001 | TEMEL TÜRKÇE I | SAD | 4/0/0 | 4 |
| TRU0002 | TEMEL TÜRKÇE II | SAD | 4/0/0 | 4 |
| TRU0003 | ORTA TÜRKÇE I | SAD | 4/0/0 | 4 |
| TRU0004 | ORTA TÜRKÇE II | SAD | 4/0/0 | 4 |
| TRU0005 | İLERİ TÜRKÇE I | SAD | 4/0/0 | 4 |
| TRU0006 | İLERİ TÜRKÇE II | SAD | 4/0/0 | 4 |
| YDD0001 | Almanca I | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDD0002 | Almanca II | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDD0003 | Almanca III | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDD0004 | Almanca IV | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDF0001 | Fransızca I | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDF0002 | Fransızca II | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDF0003 | Fransızca III | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDF0004 | Fransızca IV | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDI0003 | İngilizce III | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDI0004 | İngilizce IV | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDI0005* | İngilizce V(İngilizce eğitim yapan bölümler/programlar için) | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDI3001 | Yabancı Dil III | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDI4001 | Yabancı Dil IV | SAD | 3/0/0 | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| YDI5001 | Yabancı Dil V | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDI6001 | Yabancı Dil VI | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDI7001 | Yabancı Dil VII | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDI8001 | Yabancı Dil VIII | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDR0001 | Rusça I | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDR0002 | Rusça II | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDR0003 | Rusça III | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDR0004 | Rusça IV | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDS0001 | İspanyolca 1 | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDS0002 | İspanyolca II | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDS0003 | İspanyolca III | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YDS0004 | İspanyolca IV | SAD | 3/0/0 | 3 |
| YMU0001 | SOSYAL MEDYA VE TOPLUM | SAD | 2/0/0 | 4 |

## Ek I.4.44 Bitirme Projesi Raporu ile İlgili Talimatları Alma Becerilerinin Ölçümü

### IE8900 GRADUATION PROJECT
### BİTİRME PROJESİ RAPORU İLE İLGİLİ TALİMATLARI ALMA BECERİLERİNİN ÖLÇÜMÜ

Endüstri Mühendisliği öğrencileri, bitirme projeleri kapsamında hazırladıkları raporlarda format olarak belirli şartları yerine getirmelidir. Bu şartlar öğrencilere örnek bir taslak rapor Bitirme Projesi Rapor Talimatları.docx) ile bildirilmektedir. Bu rapor içindeki sarı ile boyalı kısımlar, öğrencilerin uymaları gereken talimatları vermektedir. Bu talimatlar arasında referans verme, referans listeleme, yazı tipi, yazı boyutu, kenar boşlukları, sayfa numaraları, başlık stilleri ve her bir başlık altında bulunması gereken bilgiler yer almaktadır.

Öğrenciler bitirme tezi raporlarını teslim ettiklerinde, bu talimatlara uyup uymadıkları, bölüm asistanları tarafından ayrıntılı olarak kontrol edilmektedir. Bu kontroller sonrasında eksikliklerin listelendiği bir dosya (Bitirme Projesi Format Kontrol Sonuçları.xlsx) öğrenciler ile paylaşılmaktadır. Yapılan bu değerlendirmeler sonrası 2020-2021 Güz ve 2020-2021 Bahar dönemlerinde gerçekleştirilen bitirme projesi çalışmalarında alınmış olan format puanları Tablo 1'de verilmektedir. Bu değerlerden de görüleceği üzere öğrencilerin talimat alma başarıları %83.73'tür. Bu da öğrencilerin başarılı bir şekilde talimat aldıklarını göstermektedir.

Tablo 1. Proje format puanlamaları ve ortalama başarı

| No | Student Name | Format 15 points |
|---|---|---|
| 1 | Büşra Erkan | 14.10 |
| 2 | Merve Alptekin | 14.10 |
| 3 | Pelin Örnek | 14.10 |
| 4 | Şeymanur Ata | 14.10 |
| 5 | Esat Buğra Öztürk | 10.65 |
| 6 | Berkcan Çelik | 10.65 |
| 7 | Orkun Efe Gebeşoğlu | 10.65 |
| 8 | Atahan Çelebi | 10.65 |
| 9 | Hatice Hazal Güler | 5.78 |
| 10 | Raed Abousaleh | **12.50** |
| 11 | Huthifa Kullab | **13.20** |
| 12 | Ali Almasadi | **12.50** |
| 13 | Talha Al Mulqi | **12.70** |
| 14 | Mehmet Miraç Ak | **15.00** |
| 15 | Eren Çolak | **15.00** |
| 16 | Mustafa Kayalar | **14.40** |
| 17 | Can Deniz Yavaşoğlu | **14.40** |
| 18 | Volkan Taşçı | **13.90** |
| 19 | Teksen Angın | **14.10** |
| 20 | Volkan Baş | **13.50** |
| 21 | Batın Kaan Sert | **14.10** |
| 22 | Burcu Baş | **11.60** |
| 23 | Buse Köroğlu | **12.00** |
| 24 | Akın Barış Evkuran | **12.50** |
| 25 | Kürşat Yağız Yıldırım | **11.30** |
| 26 | Oğuz Bulut | **13.15** |
| 27 | Onur Berk Hitay | **10.55** |
| 28 | Berat Doğan | **13.45** |
| 29 | Samet Gündüz | **11.75** |
| 30 | Yunus Döş | **14.20** |
| 31 | Başak Çolak | **13.60** |
| 32 | Şeyma Nur Sena Erarslan | **14.50** |

| 33 | Burak Haşıcı | **13.90** |
|---|---|---|
| 34 | Muratcan Özçelik | **12.10** |
| 35 | Kübra Özen | **11.70** |
| 36 | Simge Nur Taşkın | **13.50** |
| 37 | İsmet Dönmez | **11.80** |
| 38 | Zilan Timur | **13.05** |
| 39 | Zeynep Apari | **12.45** |
| 40 | Reyhan Göç | **13.65** |
| 41 | Zeynep Simge Sedef | **13.25** |
| 42 | Senanur Günay | **11.85** |
| 43 | Merve Tortamış | **11.95** |
| 44 | Serhat Yılmaz | **11.65** |
| 45 | Hikmet Buer | **11.75** |
| 46 | Bilgesu Bayır | **12.30** |
| 47 | Buket Yekdeş | **12.80** |
| 48 | Yasemin Kalender | **13.40** |
| 49 | Ece Malkoç | **12.70** |
| 50 | Ahmet Can Aksu | **9.15** |
| 51 | Umut Can Çalışkan | **8.85** |
| 52 | Batuhan Çınar | **9.95** |
| 53 | Melisa Kaya | **13.20** |
| 54 | İlyas Çalışkan | **12.80** |
| 55 | Alper Hıdır Ateş | **11.90** |
| 56 | Mehmet Yumuşak | **12.10** |
| 57 | Nurseda Kolgu | **14.55** |
| 58 | Melih Can Akgül | **13.55** |
| 59 | Çağıl Deniz Zengin | **13.45** |
| 60 | Berkay Kılıç | **14.25** |
| 61 | Selen Kulüp | **13.65** |
| 62 | Ezgi Özcan | **13.15** |
| 63 | Mehmet Vural | **12.35** |
| 64 | Berk Hayta | **12.15** |
| 65 | Baki Mete Ocak | **10.65** |
| 66 | Melis Berber | **11.15** |
| 67 | Doğukan Seer | **9.25** |
| 68 | Rauf Cihaner | **10.75** |
| 69 | Erdi Örs | **12.75** |
| 70 | Armanç Can Perişan | **10.25** |
| 71 | Barış Ege | **10.95** |
| 72 | Alican Demirci | **10.85** |
| 73 | Etem Eski | **12.35** |
| 74 | Fehmi Furkan Özalp | **12.15** |
| 75 | Egemen Kaya | **11.95** |
| 76 | Caner Küllük | **11.85** |
| 77 | Sena Özcan | **12.85** |
| 78 | Ecem Yıldız | **13.25** |
| 79 | Sena Çakmak | **13.25** |
| 80 | Osman Onuk | **13.05** |
| 81 | Furkan Sevinç | **14.55** |
| 82 | Elif Yüzen | **13.75** |
| 83 | Zeynep Günay | **13.05** |
| 84 | Arda Harmandar | **13.15** |
| 85 | Derya Demir | **14.35** |
| 86 | Hilal Demir | **14.15** |

| | | |
|---|---|---|
| 87 | Meliha Melis Sipahi | **14.45** |
| 88 | Şevval Küçükkıray | **14.25** |
| 89 | Ceyda Topuz | **12.40** |
| 90 | Miray Arıtoprak | **11.30** |
| 91 | Erdi Ergün | **12.70** |
| 92 | Kübra Aynacı | **11.10** |
| 93 | Caner Yılmaz | **13.15** |
| 94 | Aslıhan Akhan | **11.85** |
| 95 | Dursun Aydın | **12.55** |
| 96 | Neslişah Karamürsel | **13.05** |
| 97 | Derya Şahin | **13.10** |
| 98 | İpek Yılmaz | **12.70** |
| 99 | Berkay Daloğlu | **13.80** |
| 100 | Berke Özdal | **12.60** |
| 101 | İpek Sarıkaya | **12.95** |
| 102 | Aslıhan Altun | **12.15** |
| 103 | Bahar Çağla Alpazar | **11.55** |
| 104 | Burak Hatip | **12.15** |
| 105 | Nida Erdal | **13.65** |
| 106 | Müge Özler | **12.65** |
| 107 | Uğur Tekeoğlu | **11.45** |
| 108 | Yağiz Tolonay | **12.65** |
| **Avg** | | ***12.56*** |
| **%** | | ***83.73 %*** |

## Ek I.4.45 IE2602 General Chemistry Dersi Genel Talimatları ile Örnek Bir Deney Talimatı ve Başarı Ölçümü

### SAFETY IN THE CHEMISTRY LABORATORY

In the laboratory, you will be working with equipment and materials that can cause injury if they are not handled properly. Accidents happen because of carelessness, haste and disregard of safety rules and practices.

Safety rules (General Precautions) for the laboratory and safety symbols are listed below. Before beginning any laboratory work, read these rules and learn them. When working in the lab, follow them carefully. If you have any questions about these rules, ask your lecturer before starting laboratory work.

**SAFETY RULES (GENERAL PRECAUTIONS)**

1. Familiarize yourself with the lab procedures before beginning the lab.
2. Carefully follow all written and oral instructions. Perform only those activities assigned by your lecturer.
3. Never eat or drink in the laboratory.
4. Never smoke in the laboratory.
5. Keep work areas clean and tidy at all times. Only notebooks and lab manuals or written lab procedures should be brought to the work area.
6. Wear appropriate clothing for working in the laboratory. Remove jewelry, such as chains, and bracelets, that might present a hazard in the lab.
7. Tie back or cover long hair, especially in the vicinity of an open flame.
8. Never wear open shoes or sandals in the laboratory.
9. Wear goggles and a lab coat or apron at all times during an investigation.
10. Avoid wearing contact lenses in the lab.
11. Keep all combustible materials away from open flames.
12. Never put your face near the mouth of a container that holds chemicals.
13. Never smell any chemical directly. When testing for odors, use a wafting motion to direct the odors to your nose.
14. Conduct any experiment involving poisonous vapors in a fume hood.
15. Dispose of waste materials as instructed by your teacher.
16. Clean and wipe dry all work surfaces at the end of class. Wash your hands thoroughly.
17. Know the location of emergency equipment, such as first-aid kit, eye-wash station, fire extinguisher, and fire shower, and how to use them.
18. Report all injures to your teacher immediately.
19. To avoid contamination, do not return unused chemicals to stock bottles.
20. When mixing an acid and water, always add the acid to the water.
21. Never handle broken glass with your bare hands.
22. Allow plenty of time for hot glass to cool before touching it. Remember: Hot glass looks cool but can cause painful burns.
23. When heating a substance in a test tube, make sure that the mouth of the tube is not pointed at you or anyone else. Never look into a container that is being heated.
24. Never heat a closed container.

# EXPERIMENT 2

## Determination of the Density of a Solid Using Different Methods

### Introduction

In all scientific work, measurement is important. The difference between a measurement and the "true" value we are attempting to measure is called the **error**.

**Systematic Errors** are caused by a faulty measuring device or by a consistent mistake in taking a reading. **Random (Experimental) Errors** are caused by measurers' attention and skill. It is important, therefore, that you will be able to use measuring instruments properly and be aware of their and your own limitations.

**Precision** refers to how closely individual experimental readings agree with one another. **Accuracy** refers to how closely experimental readings agree with the true values. The correctness of the result of a quantitative experiment is limited by the **precision** of the individual measurements made in obtaining data as well as its accuracy.

This experiment is designed to make you aware of the limitations of different measuring instruments. In addition, you will become aware of the some of the common errors which affect the **accuracy** of an experimental result. These limitations and errors become apparent when, in this experiment, you determine the density of various substances and solutions using different instruments and methods.

### Density

Density is an important property of any substance. It can often be used to help identify a particular substance since it is very rare for two different types of matter to have the same density. Density is the mass of a unit volume of matter. It is a measure of the compactness of a sample of matter. The density of liquids and solids is usually expressed in grams per milliliter ($gmL^{-1}$). Since gases have relatively low densities, their densities are normally expressed in grams per liter ($gL^{-1}$).

### The mass of a substance

It is determined by direct comparison with a known standard mass using equal-arm balance.

### The volume of a liquid

Volume of a liquid can be measured in graduated cylinders, burettes, or pipettes. The volumes of solids may be determined by several different methods.

**i.** If the object is regularly shaped, its dimensions may be measured with a ruler, micrometer or other devices used for linear measurement. The volume may then be calculated by using the formula which applies to the geometric shape of the object.

**ii.** If the object is irregularly shaped, the volume may be determined by displacement of liquid provided the substance is insoluble and does not react with the liquid. This method is method is based on the principle that a body immersed in a liquid displaces its own volume of the liquid.

**iii.** The third method of determining the volume is based on Archimedes' principle: a partially or completely submerged object is lifted up by a force which is equal to the mass of the fluid displaced by the object. A submerged object apparently weighs less in the liquid than in air. The volume of the object still is equal to the volume of the liquid displaced, but in this method the volume of liquid displaced is determined by firs finding the mass of the liquid displaced, and then converting the mass to volume by substituting the data in

$d = \frac{m}{V}$, where m is the mass of the liquid displaced and d is the density.

**Aim of the Experiment:**

**i.** To gain skill in making precise and accurate measurements and become familiar with the limitations of measuring devices and sources of experimental errors.

**ii.** To obtain a working experience of the concept of density.

**Experimental**
**Materials and apparatus**
Cylindrical or rectangular solid, metal pieces, triple beam balance, metric ruler, graduated cylinder, thread, beaker, burette.

**Procedure**

**Experiment 1:**

**1.** Obtain a small cylindrical or rectangular metallic solid.

**2.** Weigh the object to the nearest 0.01 gram and record the mass in Table 1.

**3.** Measure the dimensions (length, width and depth if the object is rectangular; length and diameter if it is cylindrical) of the object to the highest degree of precision permitted by your measuring instrument. Record data in Table 1.

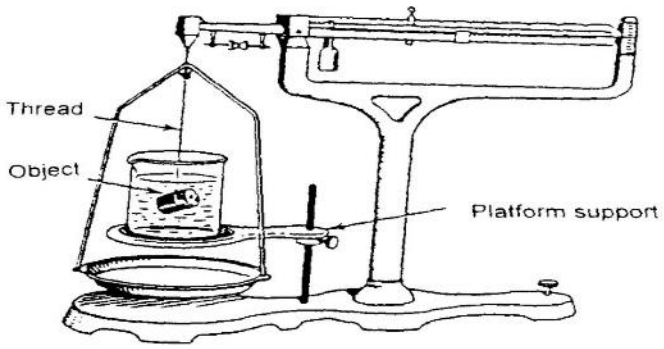
**4.** Calculate the volume of the object by using the proper formula.

**5.** Determine and record the density of the object.

**Experiment 2:**

**1.** Suspend the object from the hanger of the triple-beam balance with a thread.

2. Place a platform on the platform support of the balance and swing it over the pan of the balance. Place a beaker of water on the platform and suspend the object from the hanger so that it is completely submerged as shown in Figure. Record the mass of the submerged object.
3. Calculate the difference between the mass of the object in air and in water. Record this as the mass of the water displaced.
4. Assume the density of water at room temperature to 1.00 g/mL and calculate the volume of water displaced. Also record this value as the volume of the object.
5. Calculate the density of the object.




**Experiment 3:**

1. Place about 25 mL of water in a 50 mL graduated cylinder and read the volume to the nearest 0.2 mL. Record data in Table 2.
2. Tilt the cylinder and carefully slide the object in so as to avoid splashing the water or breaking the cylinder.
3. Read and record the final volume.
4. Determine the volume of the water displaced by subtracting the initial water level from the final level.
5. Calculate the density of the object.

**Results**

**Table 1: Direct Calculation of Volume and Density**

| **Object No and Name** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Mass of object (g)** | | | | | |
| **Length of object (cm)** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Width (or diameter) of object (cm)** | | | | | |
| **Depth of object (cm)** | | | | | |
| **Volume of object ($cm^3$)** | | | | | |
| **Density of object ($g/cm^3$)** | | | | | |
| **Density of object ($kg/m^3$)** | | | | | |

**Table 2: Calculation of Density by Archimedes' Principle.**

| **Object No and Name** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Mass of object in air (g)** | | | | | |
| **Mass of object in water (g)** | | | | | |
| **Mass of water displaced by object (g)** | | | | | |
| **Density of water (g/mL)** | | | | | |
| **Volume of water displaced by object (mL)** | | | | | |
| **Volume of object ($cm^3$)** | | | | | |
| **Density of object ($g/ cm^3$)** | | | | | |
| **Density of object ($kg/m^3$)** | | | | | |

**Table 3: Calculation of Volume and Density by Water Displacement**

| **Object No and Name** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Mass of object (g)** | | | | | |
| **Initial reading of water level (mL)** | | | | | |
| **Final reading of water level (mL)** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Volume of water displaced (mL)** | | | | | |
| **Volume of object ($cm^3$)** | | | | | |
| **Density of object (g/ $cm^3$)** | | | | | |
| **Density of object ($kg/m^3$)** | | | | | |

**Conclusion**

Write the conclusion as a paragraph or paragraphs by giving the answers of the following questions:

1. The densities of several common metals are listed below: Compare the density of the sample that you found in the experiment with the density values listed and try to determine which metal or else you tested.

   *Iron* $7.86\ g.mL^{-1}$
   *Copper* $8.92\ g.mL^{-1}$
   *Aluminum* $2.7\ g.mL^{-1}$
   *Lead* $11.34\ g.mL^{-1}$
   *Tin* $7.31\ g.mL^{-1}$

2. What other property could be used to help identifying your metal sample which you used in Experiment 3?
3. Which method, do you think, gave the most accurate value for the volume: The method given in Example 1, the method given in Example 2 or the method given in Example 3 ? Explain why.
4. List the sources of experimental error for each procedure.

| **2020 - 2021 Bahar Dönemi**<br>**IE2602 Genel Kimya LAB**<br>**Katılım & Notlandırma** | | **Rapor Puanları**<br>Yoğunluk tayini<br>**D2** |
|---|---|---|
| **Numara** | **İsim & Soyisim** | **Deney Notu** |
| 1600001613 | ÖZERCAN HANÇER | 100 |
| 1900000993 | NİDA NUR ÖZÇELEBİ | 100 |
| 1900001133 | MISLINA YILDIRIM | 80 |
| 1900001788 | UFUK YÜKSEL | 100 |

| | | |
|---|---|---|
| 1900001881 | ECE ARCASOY | 100 |
| 1900001988 | ALEYNA TAŞKIN | 80 |
| 1900002008 | DENİZ ÇAĞLAR | 90 |
| 1900002070 | ALPEREN TÜRKYILMAZ | 100 |
| 1900002087 | ASRIN BÜŞRA HABİPOĞLU | 100 |
| 1900002152 | ELİF AKMAN | 100 |
| 1900002182 | İREM NUR KOÇASLAN | 100 |
| 1900002300 | YUNUS EMRE AYDOĞAN | 100 |
| 1900002367 | BUSE ÖNER | 100 |
| 1900002389 | FURKAN MERVAN SAĞANDA | 100 |
| 1900002390 | EMİNE ŞEYMA DURMUŞ | 100 |
| 1900002433 | GÖKÇE MOL | 70 |
| 1900002462 | GİZEM ÖZER | 100 |
| 1900002489 | BERNA DÜZENLİ | 100 |
| 1900002516 | DİLAN AKTOPRAK | 0 |
| 1900002553 | TALHA ÖZLÜ | 100 |
| 1900002568 | SENA İREM BİÇER | 100 |
| 1900002589 | GAMZE TÜFEKCİBAŞI | 80 |
| 1900002897 | ARDA SEDEN KILINÇ | 80 |
| 1900003039 | NEHİR YAVUZ | 100 |
| 1900003056 | YELİZ YILDIRIM | 0 |
| 1900003078 | SENA ŞEKEROĞLU | 100 |
| 1900003137 | BERFİN İREM BİLGİLİ | 100 |
| 1900003274 | EMİNE NUR YILMAZ | 0 |
| 1900003346 | ENVERCAN NURLU | 0 |
| 1900003383 | EYLÜL AKKAYA | 100 |
| 1900003406 | DAMLA ÇAKMAK | 100 |
| 1900003549 | ENNUR ÇAĞLAR | 100 |
| 1900003560 | YASİN SÖYLEMEZ | 100 |
| 1900003565 | SELİN ORMANCI | 100 |
| 1900003571 | FURKAN KARAYEL | 0 |
| 1900003688 | ARLİN SARIKAYA | 90 |
| 1900003713 | ASLINAZ GÜDÜK | 100 |
| 1900003830 | GÖKHAN GEZGEL | 70 |
| 1900003877 | YAREN KAÇAR | 100 |
| 1900003897 | KADİR CENK OTAY | 100 |
| 1900003936 | DUYGU KUŞ | 0 |
| 1900003980 | ŞEYDA ZAHİDE GÜNDOĞDU | 100 |
| 1900004209 | SUDE KANAT | 100 |
| 1900004226 | HARUN KÜTÜK | 100 |
| 1900004235 | AYBERK FİLİZ | 100 |
| 1900004265 | İREM ZEHRA AKTEN | 100 |
| 1900004374 | NESLİHAN SENEM İLHAN | 100 |
| 1900004917 | AZRA ÖZTÜRK | 100 |
| 1900005659 | GÖRKEM ERCAN | 0 |
| 1900005914 | MELTEM ERDOĞAN | 100 |
| 2000001074 | Dana Ozdamir | 100 |
| 2000001826 | TUTKU TEPE | 100 |
| 2000002040 | MELIN PEHLIVAN | 100 |
| 2000003674 | DUYGU AKYÜZ | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| 2000003771 | GÜLBAHAR ÇETİNKAYA | 70 |
| 2000004260 | ÖYKÜ SOHTAOĞLU | 100 |
| 2000004265 | SELEN ARUGÜN | 100 |
| 2000004611 | ÖMER FARUK KOÇ | 0 |
| 2000004739 | HÜSEYİN YİĞİT YARİŞCİ | 0 |
| 2000004896 | KEREM KOCA | 100 |
| 1600003968 | SEDA RUKİYE SÜME | 0 |
| 1700000524 | MUHAMMAD ABDUL TAWAB | 100 |
| 1800000175 | ABDELMALEK EL AZIRI | 100 |
| 1800000818 | SALEM KHNIBILA | 0 |
| 1800001870 | BÜŞRA ÇETİN | 100 |
| 1900002074 | MEHMET ALİ TUNÇ | 0 |
| 1900002085 | EROL ONUR ÖZTÜRK | 100 |
| 1900002909 | AFRA ALEV | 80 |
| 1900003208 | EGEMEN BERDAN YILDIZ | 0 |
| 1900003342 | ECENUR BAĞRIYANIK | 100 |
| 1900003951 | MÜJDE SABUNCU | 70 |
| 1900004056 | CEYDA DEMİR | 100 |
| 1900004076 | BEGÜM BUSE ERTURAN | 100 |
| 1900004146 | FURKAN FURUNCI | 0 |
| 1900004162 | SENA NUR ŞAHİN | 100 |
| 1900004306 | ZEYNEP ALTUNCU | 100 |
| 1900004861 | MOHAMMAD ISLAM ALKHALIDY | 0 |
| 1900004953 | Darwish Emad Adnan Aldakour | 90 |
| 1900005144 | LEVENT ÖRGE | 0 |
| 1900005191 | AHMET BURAK CANKIRAN | 100 |
| 1900005594 | HAITHM ALI AHMED BA YAZED | 100 |
| 2000000694 | ABDULLAH DABUL | 100 |
| 2000001496 | ALLAM AZZAM | 100 |
| 2000002108 | GİZEM UYAR | 100 |
| 2000003267 | ÖMÜR CAN AKSU | 70 |
| 2000003834 | UĞUR TOPSEVER | 100 |
| 2000003867 | SELİM KAYA | 0 |
| 2000003969 | DİLAY ERDEM | 100 |
| 2000004786 | DENİZ KÖKSAL | 90 |
| 2000004956 | FURKAN KARASU | 80 |
| 2000006731 | YASEMİN GÜVENDİ FİLİZ | 100 |

## Ek I.4.46 Örnek Bir Çevrimiçi Sınav Talimatı

**İSTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY**

**Department of Industrial Engineering**

**IE2401 Introduction Industrial Engineering**
**Final Exam Instructions**

**Exam Date:** 9 June 2020, Tuesday

The exam will consist of 4 different parts. The information related to each part is given below:

| Part No | Type of Questions | Number of Questions | Duration | Score | Exam Time |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | File upload | 1 | 25 minutes | 40 | 13:00 – 13:25 |
| 2 | Multiple Choice | 5 | 10 minutes | 20 | 13:30 – 13:40 |
| 3 | True/False | 10 | 10 minutes | 10 | 13:45 – 13:55 |
| 4 | Numeric Answer | 5 | 15 minutes | 30 | 14:00 – 14:15 |
| **TOTAL** | | 21 | 60 minutes | 100 | |

The other issues are listed below:

- Each student will have a **random** question from the question pool for each part.
- **Do not refresh** or close the exam page, this may terminate your exam. You have **only one attempt to complete** it.
- There will be **no makeup**. Please be sure that you have a stable Internet connection before you start the exam. Any technical issue is your responsibility.
- Click "**Submit for grading**" **after you upload** your file and **complete the questions**.
- Each part will be an independent exam. If you are out of time for one part, you will have extra **5 minutes for late submissions**. **Be aware that late submissions will lose 50% of the total grade for that part.**
- **For the "File Upload" question, your handwritten solution file must be signed. Moreover, you must take a photograph of your handwritten solution file with your student ID card on the right top part of the paper. If there is no signature and student ID card on your handwritten solution file's screenshot, you will lose %50 of your total grade.**
- **e-mail** submissions are **not acceptable**. Please note that, this rule is suggested by the University administration. All official deliveries must be via CATS.

- **While you are submitting your files or clicking submit for grading, you must record a video of your computer screen. Date and time must be shown in the video. If there exist any problems while you are uploading, you must send your recorded video and submission file as an evidence with an e-mail** (f.yuksektepe@iku.edu.tr) **to the instructor. Student e-mails without video proof will not be accepted.**
- Finally, as honorable students, please **do the exam by yourself.** If we find out that a student is performing the exam with a help of other person or another person is attending the exam instead of the student, we will start a disciplinary investigation.

Instructors will be online in the virtual classes below. You can ask your questions through the chat part from the virtual class below.

https://ikusanalsinif.adobeconnect.com/ie2401/

**Ek I.4.47 Örnek Bir Proje Stajı Raporu**

**T.C.**
**İSTANBUL KÜLTÜR UNIVERSITY**
**FACULTY OF ENGINEERING**
**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

# IE7803

# Industrial Training II

## Project Report

**Student Name - ID**

**Engin Toraman -1501040030**

**Advisor Name**

**Duygun Fatih Demirel**

**Submission Date:**

**04.08.2020**

**ABSTRACT**

In order to survive the increasing competition in the textile industry, companies must sell quality products at a good price. To do this, companies develop various strategies.

We have done a work in this sense at Toraman Textile, a manufacturing company in the textile industry. Using an industrial engineering technique, next year's estimated sales data was created. Using the Silver Meal heuristic method, we examined the sales data for 10 products (Single Jersey, Single Jersey lyc, Three-thread, Two-thread, Two-thread lyc, Camisole, Interlock, Towel, Ribana, Ribana lyc) that are the most sold of this study. The sale of the next year was estimated.

In this project, the effect on the result was analyzed by changing the correction constants. What happened when we used another lot sizing method instead of silver meal heuristic, at least unit cost.

# TABLE OF CONTENTS

**ABSTRACT ..... 651**

**1. INTRODUCTION ..... 653**

**2. PROBLEM DEFINITION ..... 654**

**3. METHODOLOGY ..... 655**

Among these 81 tables, forecast values are listed according to mape values. ..... 656

3.5 Data Collection and Analysis Methods ..... 656

3.6 Model Indices, Parameters and Decision Variables ..... 657

3.7 Mathematical Model ..... 657

**4. IMPLEMENTATION AND RESULTS ..... 660**

4.1 Data Collected ..... 660

4.2 Results .....**Error! Bookmark not defined.**

**5. CONCLUSION ..... 661**

**6. REFERENCES.....**Error! Bookmark not defined.

# 1. INTRODUCTION

Real sales forecast is an important issue for companies; because it enables the company to deliver orders from customers on time and at low cost. Overall, sales forecasts play an important role in companies' future credit decisions. The accuracy of these estimates is very precise. Some technical methods should be used to conduct this study.

According to these data, sales planning and raw material planning should be made. Industrial engineering methods should be used considering all the variables necessary to fulfill this estimate. The main purpose is to take raw materials on time and to supply them at less cost.

## 1.1 Company information

The company we are working on was founded in 1999 and produces fabric in its factory in Tekirdağ. %60 percent of the fabrics produced are imported to Russia.

Toraman textile has a lot of 36000 m2. and also produces an average of 1050 per month.

**Vision**

To be preferred by brands by constantly renewing itself and raising its understanding of quality to be in the top position in international competition.

**Mission**

As Toraman textile family, we follow the principle of quality first.

Meets the expectations of individuals and brands in line with industry standards and needs; To be an institution focused on customer satisfaction, reliable, sensitive to human health and the environment, producing quality and adding value to the textile industry.

In order to survive the increasing competition in the textile industry, companies need to offer the right product at the right time with the least cost and the best quality to the customer. In order to do this, companies make purchases and sales in various departments in their purchasing and marketing contact departments. In this context, we created the forecast next year by using the Silver Meal Heruistic method. In this new project, Least unit cost theory was applied on the estimation values that gave the lowest MAPE values by changing the fixed factors.

## 2. PROBLEM DEFINITION

All companies have to make the required production on time and plan to purchase the raw materials to be used, but for the purpose of organizing them, the forecasted sales data of the next year is very important. Before this project, Toraman textile sales estimates were determined based on the experience and forecasts of the company marketing department. No engineering method was used. We applied this engineering study considering that this method might be wrong. In this project, the best estimate will be determined by finding the next estimated sales of the products using the monthly sales of the previous years.

Toraman Textile is big supplier in Turkey and Russia. 90% of the factory's production will be used for Single Jersey, Single Jersey lyc, Three-thread, Two-thread, Two-thread lyc, Camisole, Interlock, Towel, Ribana, Ribana lyc) data.

Information such as monthly sales, production capacity, production time and storage costs of each product were obtained from the company in previous years. Data for the next year are calculated using specific methods. According to these data, production planning will be made using Least unit cost management.

## 3. METHODOLOGY

### 3.1 Data collected

The data used in the project was taken from the company. Data for 2016, 2017 and 2018 of the ten most popular types of fabric were collected, covering ten percent of the total fabric.

For each fabric, installation costs and waiting costs in the warehouse were calculated.

### 3.2 Analyzing Data

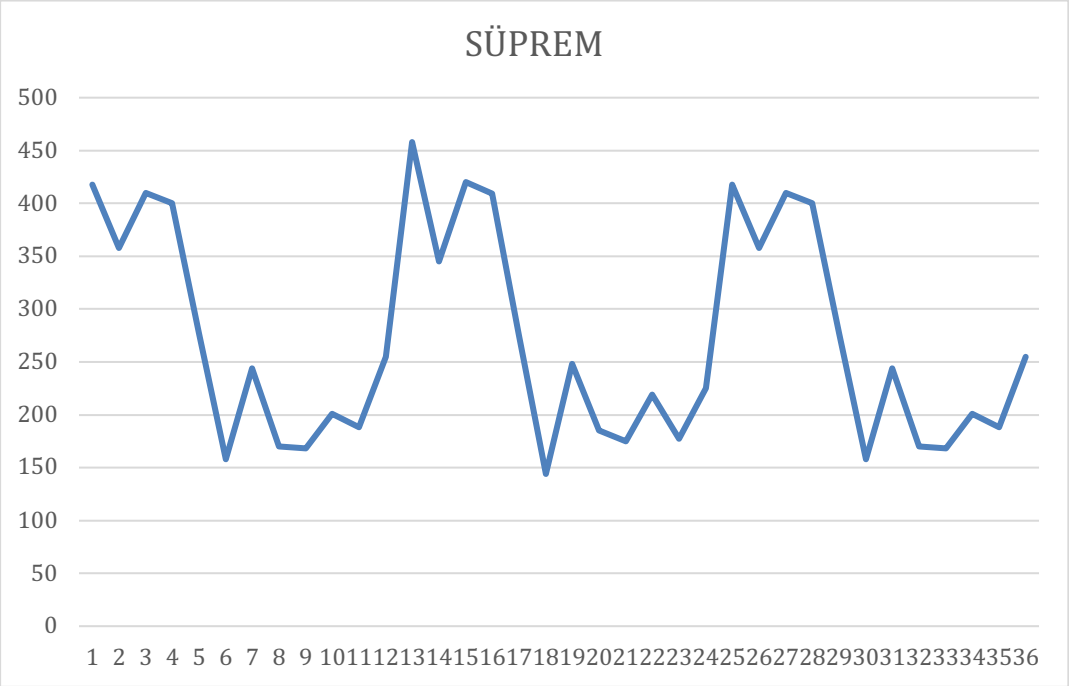



**Figure 1**: Analyzing data

The data collected in the sample chart shown in Figure 2 is plotted. In figure 2, the x-axis shows the time in months and the y-axis shows the sales amounts. When we observe the graph, the sales at the same time in the year are similar every year.

**3.3 Least Unit Cost:** In this Method, it adds the total transport costs to the top of the setup costs and finds the duration of the lowest cost per unit. Next, the method prefers the lowest unit cost.

| EWMA Forecast with Trend Correction | | | | | | EWMA Forecast with Season and Trend Correction | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y | X | T | Y | Y-Y | | yr3 | yr2 | Average | Seasonal Index | | yr1 | X_ | T | I | It+m | Y_ | Y-Y_ | MAPE |
| | 271,958 | 0 | 271,958 | 271,958 | | 418 | 458 | 438 | 1,61054 | | 460 | 271,958 | 0 | 1,61054 | 1,6348093 | 438 | 22 | 4,78261 |
| | 244,763 | -2,7196 | 242,043 | 244,763 | | 358 | 345 | 351,5 | 1,29248 | | 366 | 273,324 | 0,1366 | 1,29248 | 1,3064547 | 353,442 | 12,5579 | 3,43113 |
| | 217,839 | -5,14 | 212,699 | 217,839 | | 410 | 420 | 415 | 1,52597 | | 428 | 274,433 | 0,23376 | 1,52597 | 1,5360529 | 419,132 | 8,86771 | 2,07189 |
| | 191,429 | -7,267 | 184,162 | 191,429 | | 400 | 409 | 404,5 | 1,48736 | | 405 | 275,247 | 0,29187 | 1,48736 | 1,4825731 | 409,826 | -4,8262 | 1,19165 |
| | 165,746 | -9,1086 | 156,637 | 165,746 | | 277 | 275 | 276 | 1,01486 | | 281 | 275,215 | 0,25943 | 1,01486 | 1,0167091 | 279,568 | 1,43183 | 0,50955 |
| | 140,973 | -10,675 | 130,298 | 140,973 | | 158 | 144 | 151 | 0,55523 | | 146 | 275,615 | 0,27353 | 0,55523 | 0,5475796 | 153,182 | -7,1824 | 4,91943 |
| | 117,268 | -11,978 | 105,29 | 117,268 | | 244 | 248 | 246 | 0,90455 | | 233 | 274,595 | 0,14418 | 0,90455 | 0,8877417 | 248,516 | -15,516 | 6,65909 |
| | 94,7614 | -13,031 | 81,7306 | 94,7614 | | 170 | 185 | 177,5 | 0,65267 | | 174 | 273,024 | -0,0274 | 0,65267 | 0,6480633 | 178,178 | -4,1778 | 2,40103 |
| | 73,5575 | -13,848 | 59,7093 | 73,5575 | | 168 | 175 | 171,5 | 0,63061 | | 183 | 272,357 | -0,0914 | 0,63061 | 0,6430018 | 171,694 | 11,3064 | 6,17835 |
| | 53,7384 | -14,445 | 39,2931 | 53,7384 | | 201 | 219 | 210 | 0,77218 | | 226 | 274,058 | 0,08793 | 0,77218 | 0,7879166 | 211,689 | 14,3106 | 6,33211 |
| | 35,3638 | -14,838 | 20,5256 | 35,3638 | | 188 | 177 | 182,5 | 0,67106 | | 167 | 275,999 | 0,27326 | 0,67106 | 0,6512632 | 185,395 | -18,395 | 11,0151 |
| | 18,473 | -15,043 | 3,42959 | 18,473 | | 255 | 225 | 240 | 0,88249 | | 241 | 273,532 | -0,0009 | 0,88249 | 0,8820622 | 241,388 | -0,3876 | 0,16081 |
| | 3,08663 | -15,078 | -11,991 | | | | | 3263,5 | 12 | | | 273,487 | -0,0053 | 1,63481 | | 447,09 | | 4,13773 |
| | | | | | | | | 271,958 | | | | | | | | | | |
| Demand | Level | Trend | Forecast | Deviation | | Demand | Demand | | | | Demand (most recent) | Level | Trend | Seas Indx | Seas Indx2 | Forecast | Deviatiion | |
| sm1 | 0,1 | sm1 = exponential smoothing constant | | | | | | | | | | | | | | | | |
| sm2 | 0,1 | sm2 = exponential trend smoothing constant | | | | | | | | | | | | | | | | 53,7905 |
| sm3 | 0,3 | sm3 = exponential season smoothing constant | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Figure 2 :**Value of Mape

### 3.4 Methods applied:

As seen in the table above, all combinations were tried by first changing the constant coefficients. 81 tables were created in this way.

(Exponential smoothing constant (sm1), exponential trend smoothing constant (sm2), exponential season smoothing constant (sm3)).Based on these values, 81 tables were created for a total of three fabric types. According to these forecast values , least unit cost method was applied.

| Süprem forecast | Süprem lyc forecast | iki iplik lyc forecast |
|---|---|---|
| 438 | 198 | 149 |
| 353 | 254 | 158 |
| 419 | 275 | 117 |
| 410 | 323 | 137 |
| 280 | 367 | 197 |
| 153 | 149 | 109 |
| 249 | 192 | 255 |
| 178 | 121 | 107 |
| 172 | 137 | 154 |
| 212 | 240 | 98 |
| 185 | 84 | 58 |
| 241 | 192 | 155 |

**Figure 3:** Among these 81 tables, forecast values are listed according to mape values.

### 3.5 Data Collection and Analysis Methods

Sales data of the past three years were taken from the company. The production time and holding costs of each product were taken from the company.

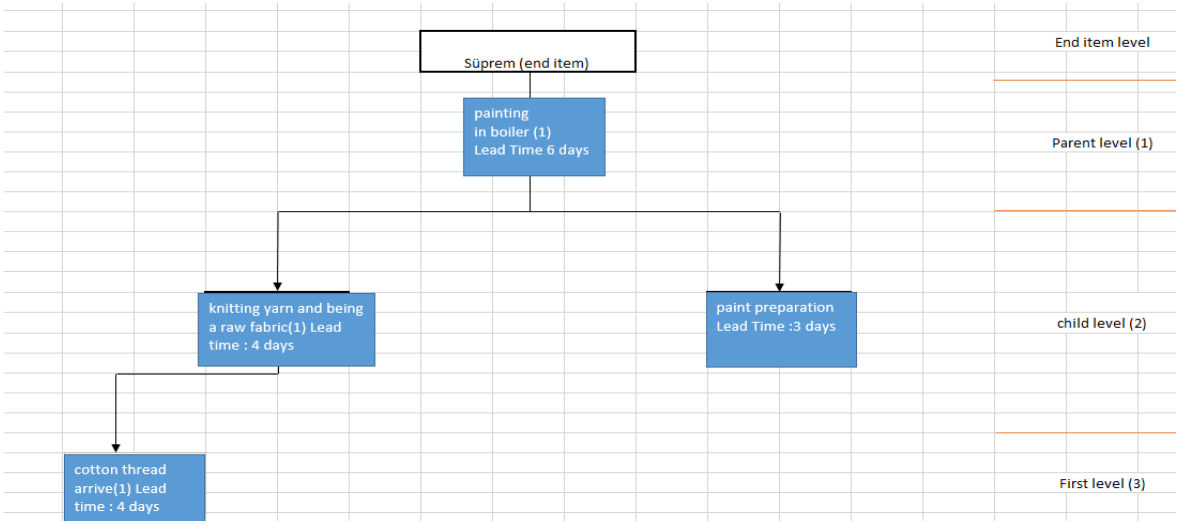



**Figure 4**: Time of Süprem production

### 3.6 Model Indices, Parameters and Decision Variables

Decision variables:

Least Unit cost:

*K*: the setup cost per lot produced.

*h*: holding cost per unit per period.

$C(1) = K / r_1$

$C(2) = ( K + hr_2) / (r_1 + r_2 )$

$C(J) = [ K + hr_2 + 2hr_3 + ..... + ( J - 1 ) hr_J ) / (r_1 + r_2 + .... + r_j )$

Once $C(j) > C(j-1)$ , we are stopped. After than set $y_1 = r_1 + r_2 + .....+ r_{j-1}$ , and begin the new process again starting at period j.

### 3.7 Mathematical Model

**Table 1**:Example of Least Unıt period 1 for Süprem

r= (109,0,0,0,0,0,0,109,0,0,0,0,0,0,109,0,0,0,0,0,0,109,0,0,0,0,0,0,88....

| | Starting in period 1 |
|---|---|
| C(1) | 60,89908 |
| C(2) | 60,89908 |
| C(3) | 60,89908 |
| C(4) | 60,89908 |
| C(5) | 60,89908 |
| C(6) | 60,89908 |
| C(7) | 60,89908 |

| | | |
|---|---|---|
| C(8) | 65,97124 | Stop Because C(8)>C(7). |

Set y1 =r1+r2+r3+r4+r5+r6+r7 =197

In table 12; Our set up cost is 6638 and our holding cost is 8,33 usd day/1000 kg.

Stop Because C(8)>C(7)

C(1) = Set up Cost = 6,638/109 = 60,89908

C(2) = (6,638+(8.33 * 0 )) / 109 = 60,89908

.

.

C(8)=

6638+(8.33*0)+(2*8.33*0)+(3*8.33*0)+(4*8.3*0)+(5*8.3*0)+(6*8.33*0)+(7*8.33*109))/197

C(8) > C(7) we stop. After we created Set $y_1$. Our $y_1$ value is the sum of $r_1,r_2,r_3,r_4,r_5,r_6,r_7$. Our $y_1$ values is 197.

We continue with period 8,15,22,29,36,43,50,57,64,71,78,85,92.

**Table 2**:Example of Least Unıt period 99 for Süprem

| Starting in period 99 | | |
|---|---|---|
| C(1) | 65,07843 | |
| C(2) | 65,07843 | |
| C(3) | 65,07843 | |
| C(4) | 65,07843 | |
| C(5) | 65,07843 | |
| C(6) | 65,07843 | |
| C(7) | 65,07843 | |
| C(8) | 73,18605 | Stop Because C(8)>C(7). |
| Set y99=r99+r100+r101+r102+r103+r104+r105 | 172 | |

C(1) = Set up Cost = 6,638/102 = 65,07843

C(2) = (6,638+(8.33 * 0 )) / 102 = 65,07843

.

.

C(8)=
(6638+(8.33*0)+(2*8.33*0)+(3*8.33*0)+(4*8.33*0)+(5*8.33*0)+(6*8.33*0)+(7*8.33*102))/172 = 73.186

C(8) > C(7) we stop. After we created Set $y_1$. Our $y_1$ value is the sum of $r_1,r_2,r_3,r_4,r_5,r_6,r_7$. Our $y_1$ values is 172.

Least Unit cost results in the policy

y =
(109,0,0,0,0,0,0,109,0,0,0,0,0,0,109,0,0,0,0,0,0,109,0,0,0,0,0,0,88,0,0,0,0,0,0,88,0,0,0,0,0,0,88,0,0,0,0,0,0,88,0,0,0,0,0,0,104,0,0,0,0,0,0,104,0,0,0,0,0,0,104,0,0,0,0,0,0,104,0,0,0,0,0,0,102,0,0,0,0,0,0,102,0,0,0,0,0,0,102,0,0,0,0,0,0,102).

Daily calculations were made with Planned Order Emission values for the single jersey products. For example, for C (2), our installation cost is 6,638 ₺, our holding cost is 8.33 ₺ and our 2nd day planned order release value is 0. Least unit cost was found as a result of these calculations. In addition, it was determined which product should be produced and when.

# 4. IMPLEMENTATION AND RESULTS

The result of the application of the method we described in the methodology section is shown below. Based on the data of previous years, estimated sales data and production planning results are included in this section.

## 4.1 Data Collected

**Table 3**: Data of 2019

| | 2019 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MONTH | | | | | | | | | | | |
| PRODUCT | Jan-19 | Feb-19 | Mar-19 | Apr-19 | May-19 | Jun-19 | Jul-19 | Aug-19 | Sep-19 | Oct-19 | Nov-19 | Dec-19 |
| SÜPREM | 460 | 366 | 428 | 405 | 281 | 146 | 233 | 174 | 183 | 226 | 167 | 241 |
| SÜPREM LYC | 222 | 247 | 287 | 326 | 341 | 153 | 182 | 127 | 138 | 246 | 74 | 183 |
| Kİ İPLİK LYC | 156 | 172 | 114 | 142 | 202 | 103 | 240 | 110 | 163 | 94 | 57 | 156 |

**Table 4**: Data of 2018

| | 2018 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MONTH | | | | | | | | | | | |
| PRODUCT | Jan-18 | Feb-18 | Mar-18 | Apr-18 | May-18 | Jun-18 | Jul-18 | Aug-18 | Sep-18 | Oct-18 | Nov-18 | Dec-18 |
| SÜPREM | 458 | 345 | 420 | 409 | 275 | 144 | 248 | 185 | 175 | 219 | 177 | 225 |
| SÜPREM LYC | 217 | 249 | 277 | 315 | 358 | 145 | 198 | 115 | 140 | 236 | 76 | 175 |
| Kİ İPLİK LYC | 153 | 147 | 120 | 138 | 185 | 102 | 259 | 99 | 145 | 92 | 59 | 154 |

**Table 5**: Data of 2017

| | 2017 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PRODUCT | Jan-17 | Feb-17 | Mar-17 | Apr-17 | May-17 | Jun-17 | Jul-17 | Aug-17 | Sep-17 | Oct-17 | Nov-17 | Dec-17 |
| SÜPREM | 418 | 358 | 410 | 400 | 277 | 158 | 244 | 170 | 168 | 201 | 188 | 255 |
| SÜPREM LYC | 178 | 251 | 268 | 315 | 355 | 145 | 175 | 120 | 125 | 225 | 85 | 196 |
| Kİ İPLİK LYC | 145 | 168 | 110 | 133 | 201 | 112 | 242 | 112 | 158 | 99 | 55 | 150 |

The 3 products produced by Toraman Tekstil (Single Jersey, Single Jersey lyc, two yarn lyc) 2017-2018-2019 monthly sales figures are listed. As shown in Table 1, 2, 3, sales data are given monthly in tonnes.

## 4.2 Results

As a result, mape study was carried out according to the data of previous years. and also the smoothing constants have been changed. The unit cost study according to the minimum MAPE value was made based on the forecast values giving the least error. It was determined which product, when and how much should be produced.

## 5. CONCLUSION

Production and trade in the textile industry has increased all the time. Turkey is highly competitive and powerful in this area. However, as in every sector, industrial engineering methods are required in this sector. In this project, sales forecast studies are aimed.

It is very necessary to make sales forecasts in this sector. Because, according to the correct estimate, raw material planning and production planning will be done more accurately. Time is very important in this sector because fashion is constantly changing, so in this project, 2017-2018 and 2019 sales data of the company were taken and analyzes were made. So, based on the 2017-2018-2019 data in this project, Least Unit Cost. We first compared the real values by obtaining the forecasted sales data of 2019 using the 2017-2018 data, if this method is appropriate. We calculated the error rates of these values using MAPE and MSE. As a result of the calculation, we changed the smoothing constants to the lowest MAPE values. Least Unit cost method was applied over the forecast data of these values. We have calculated separately for 3 products (Single Jersey, Single Jersey lyc, Two thread lyc,). We did it for the first 4 months because we have the chance to damage a very long planning for production planning in the event of a possible crisis. Then we took the time required for the production of these 3 products from the company. Then we created the demand tables of these products on a weekly basis. We learned how long before production should start for each product. Then we made calculations via Excel with the least unit cost method.

# Ek I.4.48 Bölüm İşbirliği ile Açılan Sertifika Programları

## BÜTÇE ve PLANLAMA YÖNETİMİ EĞİTİM SERTİFİKA PROGRAMI
02.05.21-11.07.21
Cumartesi-Pazar
(12:00-14:00)



R.Sinan Bayburt

**Şirketler de her departman, organizasyon yapısı içerisinde; yetki ve sorumlulukları belirlenmiş olarak, iş planlarına uygun olarak çalışması gerekmektedir.**

**Bu çalışmaların; şirket'e ve çalışanlarına fayda yaratması için, kordineli-verimli-akışkan bir sistemi olması gerekmektedir.**

**Çalışma hayatından bakış açısı ile; İnşaat, Proje,Gayrimenkul Geliştirme şirketlerinde, birimler arası plan-bütçe-nakit akışı çalışmalarının hazırlık ve uygulama evreleri ile ilgili eğitim verilecektir.**

**Kimler Katılabilir**
Mühendislik Fakültesi Öğrencileri, Mezun Öğrenciler, Yüksek Lisans Öğrencileri, İnşaat ve Gayrimenkul Geliştirme, Proje Yönetim şirketleri; Bütçe ve Planlama, Teknik Ofis, İş Geliştirme, Teklif Hazırlama, Şantiye Birimleri, Raporlama yapan birimler

Plan-Bütçe-Nakit Akışı Nedir ? Varsayımlar (02-08.05.21)
Kurumsal Yapı ve Organizasyon, Stratejik Planlama* (09.05.21)
Bütçe Süreçleri, İş Süreçleri (16.05.21)
Genel Muhasebe, Vergi, SSK Bilgilendirme**(22.05.21)
Bütçe Kodlaması, Muhasebe Kod Eşleştirmesi (23.05.21)
Bilgi Teknolojileri Süreç ve İş Uygulamaları*** (29.05.21)
Bütçe/Nakit Akışı Formatları (30.05.21)
İş Geliştirme, Teknik Ofis, Şantiye Çalışması****(05.06.21)
Departmanların Çalışması ve Kordinasyonu (06.06.21)
Merkez Genel Giderleri, TL/$ Bazında Raporlama (12-13.06.21)
Raporlamalar, Bütçe Konsolidasyon, Ödeme Planları (19-20.06.21)
Muhasebe Veri Aktarımı, Analizler (26-27.06.21)
Revize Bütçe Hazırlama (03-04.07.21)
Yeni Dönem Bütçe Çalışmaları (10-11.07.21)
*Gizep Sayın (Şişecam)
**Barış Işık (Makyol)
***Erkan Şahin (Ege Yapı)
****Ufuk Tanrıverdi (Emaar)

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
MÜH. FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ MÜH.

İKÜSEM

İŞBİRLİĞİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR

# PROJE YÖNETİMİ SERTİFİKA PROGRAMI

## *Başlıyor !*

## 2 Mayıs – 11 Temmuz 2021 / Online (Çevrimiçi)

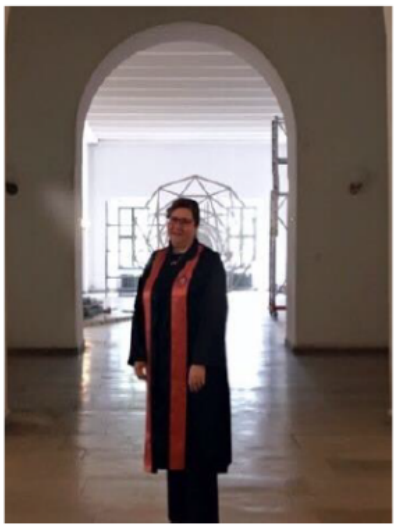
### Cumartesi – Pazar /14.00 – 16.00

1. Proje Yönetimi ve Farklı Yaklaşımlar
*(2 – 8 Mayıs 2021)*
2. Projelerde Bütünleştirme ve Kapsam Yönetimi
*(9 – 16 Mayıs 2021)*
3. Projelerde Zamanlama Yönetimi
*(22 – 23 Mayıs 2021)*
4. Projelerde Maliyet Yönetimi
*(29 – 30 Mayıs 2021)*
5. Projelerde Tedarik Yönetimi
*(5 – 6 Haziran 2021)*
6. Projelerde Kalite Yönetimi
*(12 – 13 Haziran 2021)*
7. Projelerde Risk Yönetimi
*(19 – 20 Haziran 2021)*
8. Projelerde Kaynak ve Ekip Yönetimi
*(26 – 27 Haziran 2021)*
9. Projelerde İletişim ve Paydaş Yönetimi
*(3 – 4 Temmuz 2021)*
10. Genel Tekrar ve Sertifika Sınavı
*(10 – 11 Temmuz 2021)*

*Proje Yönetimi Sertifika Programı, PMI (Project Management Institute) tarafından uzun yıllardır geliştirilmekte olan ve ANSI (American National Standards Institute) tarafından da Amerikan ulusal standartı olarak kabul edilmiş olan PMI Proje Yönetimi metodolojisine paralel olarak tasarlanmıştır.*

**DR. ŞÖLEN ÇÖL**










**Detaylı Bilgi ve Kayıt İçin İletişim Bilgileri**

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
MÜH. FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ MÜH.

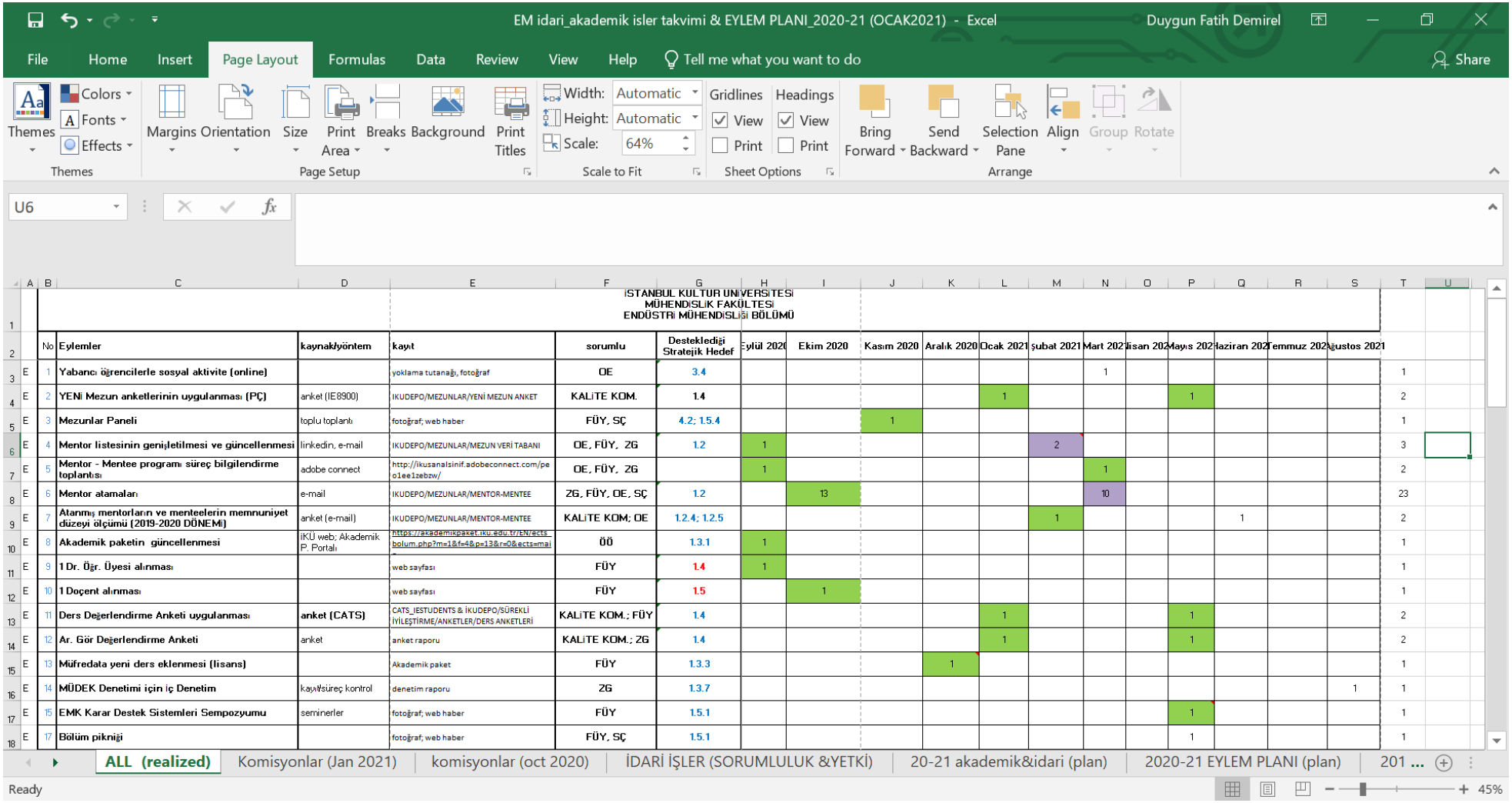
İKÜSEM

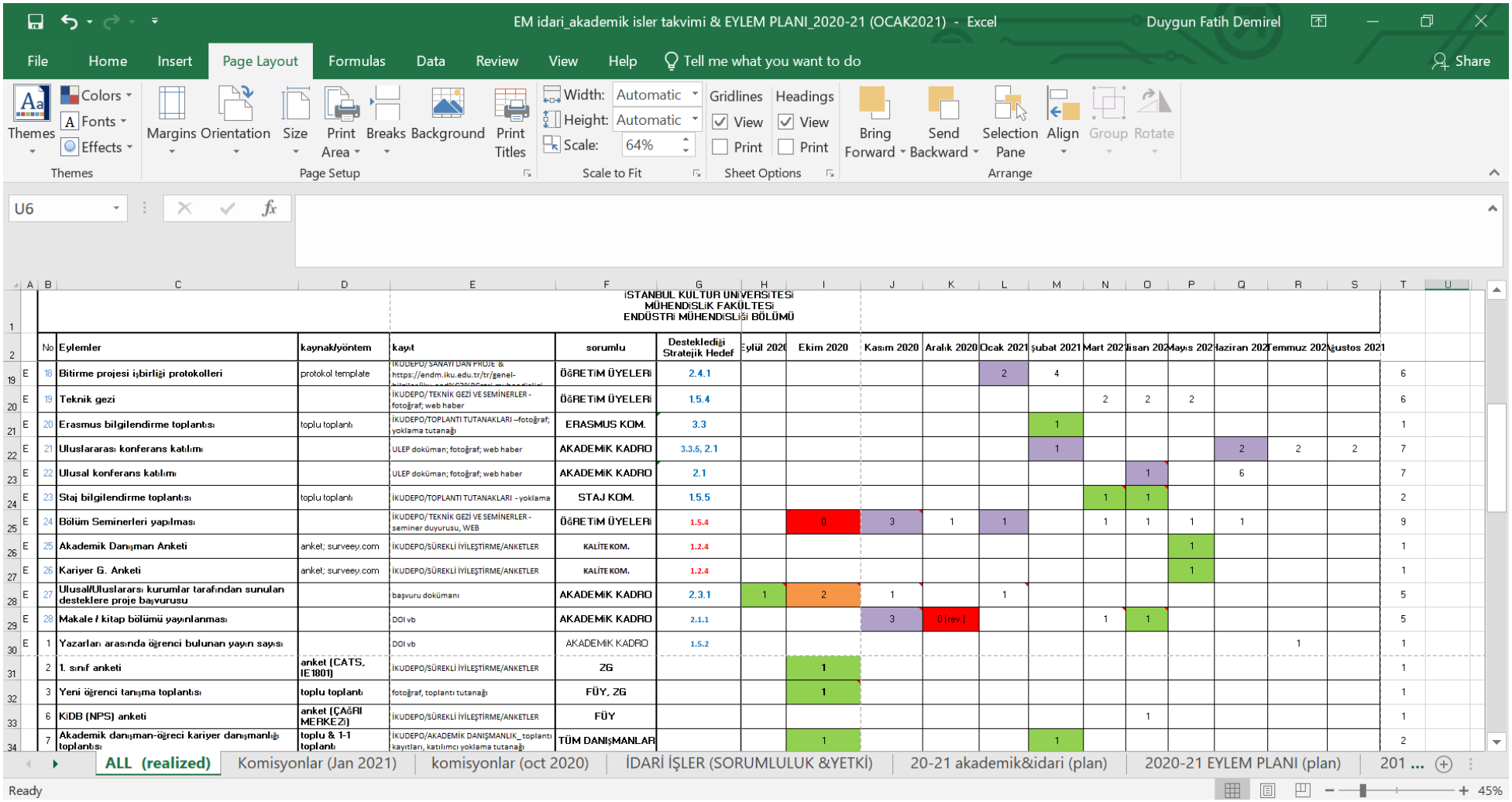
İŞBİRLİĞİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR

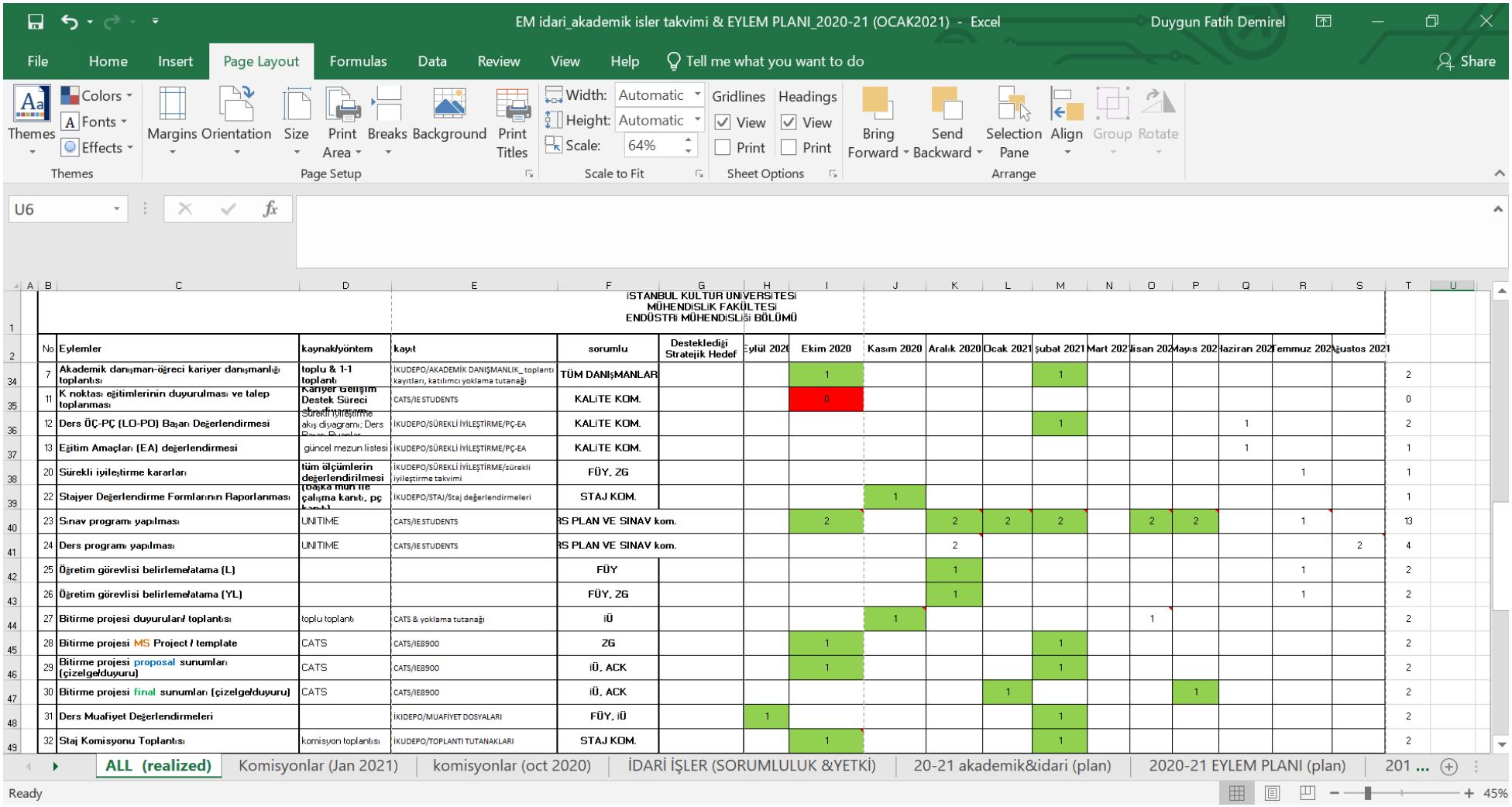
(0212) 498 47 31
ikusem@iku.edu.tr

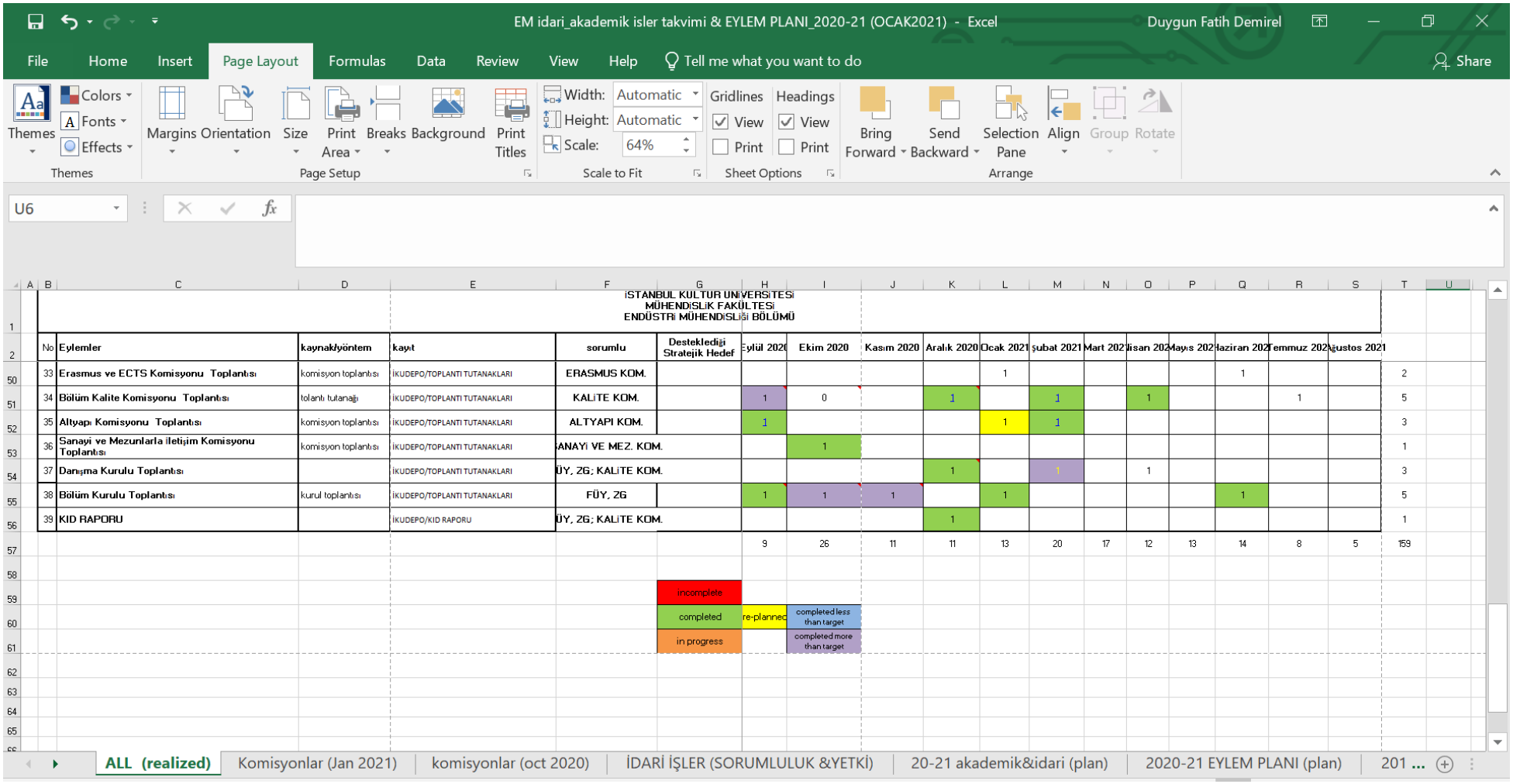
KIRMIZI AKADEMİ
PROJE ▲ ▼ TASARIM

## Ek I.4.49 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı İdari ve Akademik İşler Takvimi ve Eylem Planı




EM idari_akademik isler takvimi & EYLEM PLANI_2020-21 (OCAK2021) - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Themes Colors Fonts Effects
Margins Orientation Size Print Area Breaks Background Print Titles
Width: Automatic Height: Automatic Scale: 64%
Gridlines View Print Headings View Print
Bring Forward Send Backward Selection Pane Align Group Rotate
Page Setup Scale to Fit Sheet Options Arrange
U6
İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
No Eylemler kaynak/yöntem kayıt sorumlu Desteklediği Stratejik Hedef Eylül 2020 Ekim 2020 Kasım 2020 Aralık 2020 Ocak 2021 şubat 2021 Mart 2021 Nisan 2021 Mayıs 2021 Haziran 2021 Temmuz 2021 Ağustos 2021
E 18 Bitirme projesi işbirliği protokolleri protokol template İKUDEPO/SANAYİDAN PROJE & https://endm.iku.edu.tr/tr/genel- ÖĞRETİM ÜYELERİ 2.4.1 2 4 6
E 19 Teknik gezi İKUDEPO/ TEKNİK GEZİ VE SEMİNERLER - fotoğraf; web haber ÖĞRETİM ÜYELERİ 1.5.4 2 2 2 6
E 20 Erasmus bilgilendirme toplantısı toplu toplantı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI –fotoğraf; yoklama tutanağı ERASMUS KOM. 3.3 1 1
E 21 Uluslararası konferans katılımı ULEP doküman; fotoğraf; web haber AKADEMİK KADRO 3.3.5, 2.1 1 2 2 2 7
E 22 Ulusal konferans katılımı ULEP doküman; fotoğraf; web haber AKADEMİK KADRO 2.1 1 6 7
E 23 Staj bilgilendirme toplantısı toplu toplantı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI - yoklama STAJ KOM. 1.5.5 1 1 2
E 24 Bölüm Seminerleri yapılması İKUDEPO/ TEKNİK GEZİ VE SEMİNERLER - seminer duyurusu, WEB 1.5.4 0 3 1 1 1 1 1 1 9
E 25 Akademik Danışman Anketi anket; surveey.com İKUDEPO/SÜREKLİ İYİLEŞTİRME/ANKETLER KALİTE KOM. 1.2.4 1 1
E 26 Kariyer G. Anketi anket; surveey.com İKUDEPO/SÜREKLİ İYİLEŞTİRME/ANKETLER KALİTE KOM. 1.2.4 1 1
E 27 Ulusal/Uluslararsı kurumlar tarafından sunulan desteklere proje başvurusu başvuru dokümanı AKADEMİK KADRO 2.3.1 1 2 1 1 5
E 28 Makale / kitap bölümü yayınlanması DOI vb AKADEMİK KADRO 2.1.1 3 0 (rev.) 1 1 5
E 1 Yazarları arasında öğrenci bulunan yayın sayısı DOI vb AKADEMİK KADRO 1.5.2 1 1
2 1. sınıf anketi anket (CATS, IE1801) İKUDEPO/SÜREKLİ İYİLEŞTİRME/ANKETLER ZG 1 1
3 Yeni öğrenci tanışma toplantısı toplu toplantı fotoğraf, toplantı tutanağı FÜY, ZG 1 1
6 KİDB (NPS) anketi anket (ÇAĞRI MERKEZİ) İKUDEPO/SÜREKLİ İYİLEŞTİRME/ANKETLER FÜY 1 1
7 Akademik danışman-öğreci kariyer danışmanlığı toplantısı toplu & 1-1 toplantı İKUDEPO/AKADEMİK DANIŞMANLIK_ toplantı kayıtları, katılımcı yoklama tutanağı TÜM DANIŞMANLAR 1 1 2
ALL (realized) Komisyonlar (Jan 2021) komisyonlar (oct 2020) İDARİ İŞLER (SORUMLULUK &YETKİ) 20-21 akademik&idari (plan) 2020-21 EYLEM PLANI (plan) 201 ...
Ready
45%


EM idari_akademik isler takvimi & EYLEM PLANI_2020-21 (OCAK2021) - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Themes Colors Fonts Effects
Margins Orientation Size Print Area Breaks Background Print Titles
Width: Automatic Height: Automatic Scale: 64%
Gridlines View Print Headings View Print
Bring Forward Send Backward Selection Pane Align Group Rotate
Themes Page Setup Scale to Fit Sheet Options Arrange
U6
İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
No Eylemler kaynak/yöntem kayıt sorumlu Desteklediği Stratejik Hedef Eylül 2020 Ekim 2020 Kasım 2020 Aralık 2020 Ocak 2021 Şubat 2021 Mart 2021 Nisan 2021 Mayıs 2021 Haziran 2021 Temmuz 2021 Ağustos 2021
7 Akademik danışman-öğreci kariyer danışmanlığı toplantısı toplu & 1-1 toplantı İKUDEPO/AKADEMİK DANIŞMANLIK_ toplantı kayıtları, katılımcı yoklama tutanağı TÜM DANIŞMANLAR 1 1 2
11 K noktası eğitimlerinin duyurulması ve talep toplanması Kariyer Gelişim Destek Süreci CATS/IE STUDENTS KALİTE KOM. 0 0
12 Ders ÖÇ-PÇ (LO-PO) Başarı Değerlendirmesi İKUDEPO/SÜREKLİ İYİLEŞTİRME/PÇ-EA KALİTE KOM. 1 1 2
13 Eğitim Amaçları (EA) değerlendirmesi güncel mezun listesi İKUDEPO/SÜREKLİ İYİLEŞTİRME/PÇ-EA KALİTE KOM. 1 1
20 Sürekli iyileştirme kararları tüm ölçümlerin değerlendirilmesi İKUDEPO/SÜREKLİ İYİLEŞTİRME/sürekli iyileştirme takvimi FÜY, ZG 1 1
22 Stajyer Değerlendirme Formlarının Raporlanması İKUDEPO/STAJ/Staj değerlendirmeleri STAJ KOM. 1 1
23 Sınav programı yapılması UNITIME CATS/IE STUDENTS RS PLAN VE SINAV kom. 2 2 2 2 2 2 1 13
24 Ders programı yapılması UNITIME CATS/IE STUDENTS RS PLAN VE SINAV kom. 2 2 4
25 Öğretim görevlisi belirleme/atama (L) FÜY 1 1 2
26 Öğretim görevlisi belirleme/atama (YL) FÜY, ZG 1 1 2
27 Bitirme projesi duyuruları/ toplantısı toplu toplantı CATS & yoklama tutanağı iÜ 1 1 2
28 Bitirme projesi MS Project / template CATS CATS/IE8900 ZG 1 1 2
29 Bitirme projesi proposal sunumları (çizelge/duyuru) CATS CATS/IE8900 iÜ, ACK 1 1 2
30 Bitirme projesi final sunumları (çizelge/duyuru) CATS CATS/IE8900 iÜ, ACK 1 1 2
31 Ders Muafiyet Değerlendirmeleri İKIDEPO/MUAFİYET DOSYALARI FÜY, iÜ 1 1 2
32 Staj Komisyonu Toplantısı komisyon toplantısı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI STAJ KOM. 1 1 2
ALL (realized) Komisyonlar (Jan 2021) komisyonlar (oct 2020) İDARİ İŞLER (SORUMLULUK &YETKİ) 20-21 akademik&idari (plan) 2020-21 EYLEM PLANI (plan) 201 ...
Ready
45%

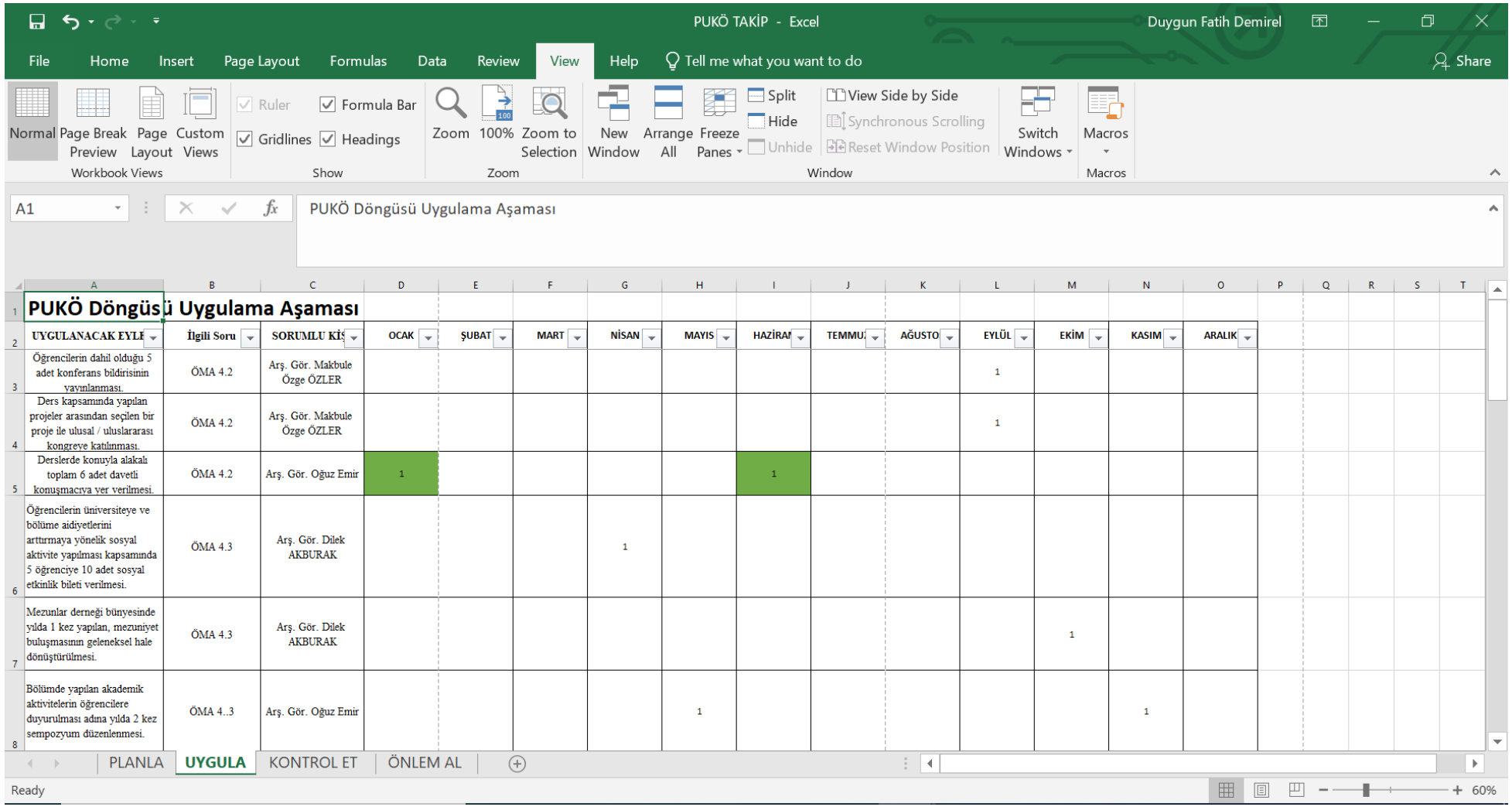

EM idari_akademik isler takvimi & EYLEM PLANI_2020-21 (OCAK2021) - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Themes Colors Fonts Effects
Margins Orientation Size Print Area Breaks Background Print Titles
Width: Automatic Height: Automatic Scale: 64%
Gridlines View Print Headings View Print
Bring Forward Send Backward Selection Pane Align Group Rotate
Themes Page Setup Scale to Fit Sheet Options Arrange
U6
İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
No Eylemler kaynak/yöntem kayıt sorumlu Desteklediği Stratejik Hedef Eylül 2020 Ekim 2020 Kasım 2020 Aralık 2020 Ocak 2021 şubat 2021 Mart 2021 Nisan 2021 Mayıs 2021 Haziran 2021 Temmuz 2021 Ağustos 2021
33 Erasmus ve ECTS Komisyonu Toplantısı komisyon toplantısı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI ERASMUS KOM. 1 1 2
34 Bölüm Kalite Komisyonu Toplantısı tolantı tutanağı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI KALİTE KOM. 1 0 1 1 1 1 1 5
35 Altyapı Komisyonu Toplantısı komisyon toplantısı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI ALTYAPI KOM. 1 1 1 1 3
36 Sanayi ve Mezunlarla iletişim Komisyonu Toplantısı komisyon toplantısı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI ANAYİ VE MEZ. KOM. 1 1
37 Danışma Kurulu Toplantısı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI ÜY, ZG; KALİTE KOM. 1 1 1 3
38 Bölüm Kurulu Toplantısı kurul toplantısı İKUDEPO/TOPLANTI TUTANAKLARI FÜY, ZG 1 1 1 1 1 5
39 KID RAPORU İKUDEPO/KID RAPORU ÜY, ZG; KALİTE KOM. 1 1
9 26 11 11 13 20 17 12 13 14 8 5 159
incomplete
completed
re-planned
completed less than target
in progress
completed more than target
ALL (realized) Komisyonlar (Jan 2021) komisyonlar (oct 2020) İDARİ İŞLER (SORUMLULUK &YETKİ) 20-21 akademik&idari (plan) 2020-21 EYLEM PLANI (plan) 201 ...

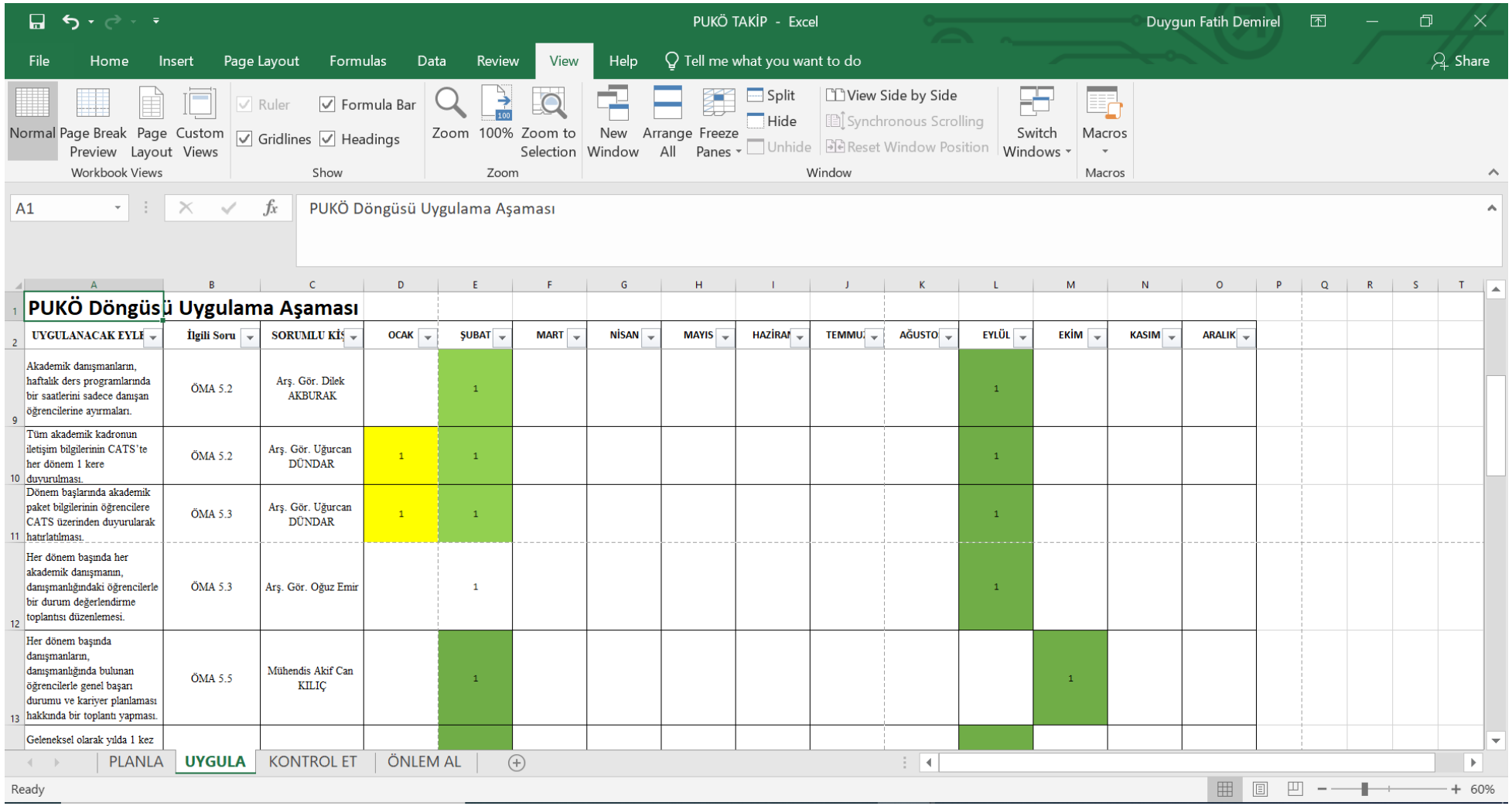
# Ek I.4.50 2020 Yılı PUKÖ Döngüsü Planlama Aşaması ve Takip Çizelgesi

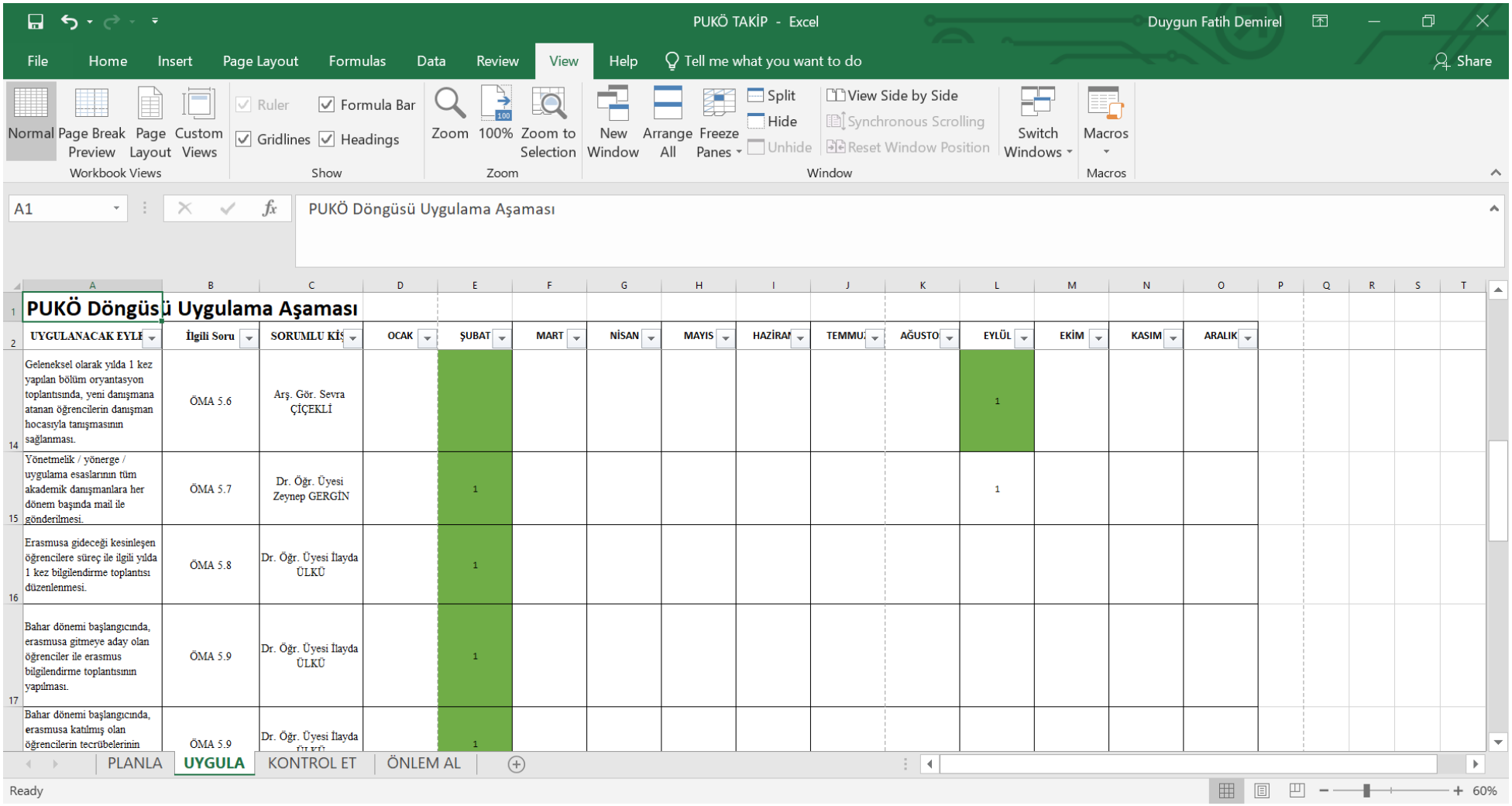
| FAKÜLTE İSMİ | BÖLÜM İSMİ | SORU NUMARASI | ZAYIF/ORTALAMA ALTI ALAN* | İYİLEŞTİRME PLANI |
|---|---|---|---|---|
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 4.1 | Soru: Bu bölümü başka bir üniversitede değil de İstanbul Kültür Üniversitesi'nde okumaktan memnunum. | |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %56.3'ü bölümlerini başka bir üniversitede değil de İstanbul Kültür Üniversitesi'nde okumaktan memnun olduklarını belirtmişlerdir. | |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 3.17 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 4.2 | Soru: Bölümüm, alanımla ilgili gerekli bilgileri öğrenmeme (kongre, sempozyum, konferans, seminer düzenleme ve konuk konuşmacılara yer verme gibi faaliyetlerle) ve kendimi geliştirmeme katkıda bulunmaktadır. | Öğrencilerin dahil olduğu 5 adet konferans bildirisinin yayınlanması. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %60.3'ü bölümlerinin alanlarıyla ilgili gerekli bilgileri öğrenmesine ve kendisini geliştirmesine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. | Ders kapsamında yapılan projeler arasından seçilen bir proje ile ulusal / uluslararası kongreye katılınması. |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | Derslerde konuyla alakalı toplam 6 adet davetli konuşmacıya yer verilmesi. |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 2.96 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 4.3 | Soru: Üniversitenizi bir başkasına eğitim görmesi için hangi düzeyde tavsiye edersiniz? | Öğrencilerin üniversiteye ve bölüme aidiyetlerini arttırmaya yönelik sosyal aktivite yapılması kapsamında 5 öğrenciye 10 adet sosyal etkinlik bileti verilmesi. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %57.7'si İKÜ'yü bir başkasına eğitim görmesi için tavsiye edeceklerini belirtmişlerdir. | Mezunlar derneği bünyesinde yılda 1 kez yapılan, mezuniyet buluşmasının geleneksel hale dönüştürülmesi. |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | Bölümde yapılan akademik aktivitelerin öğrencilere duyurulması adına yılda 2 kez sempozyum düzenlenmesi. |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 3.2 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.2 | Soru: Akademik danışmanıma ulaşmakta zorluk çekmem. | Akademik danışmanların, haftalık ders programlarında bir saatlerini sadece danışan öğrencilerine ayırmaları. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %66'sı akademik danışmanlarına ulaşmakta zorluk çekmediklerini belirtmişlerdir. | Tüm akademik kadronun iletişim bilgilerinin CATS'te her dönem 1 kere duyurulması. |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 3.4 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.3 | Soru: Akademik danışmanım dersler hakkında gerekli bilgileri verir. | Dönem başlarında akademik paket bilgilerinin öğrencilere CATS üzerinden duyurularak hatırlatılması. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %65.5'i akademik danışmanlarından dersler hakkında gerekli bilgileri alabildiklerini belirtmişlerdir. | Her dönem başında her akademik danışmanın, danışmanlığındaki öğrencilerle bir durum değerlendirme toplantısı düzenlemesi. |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 3.29 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.5 | Soru: Akademik danışmanım genel başarı durumum ve sonuçları hakkında beni bilgilendirir/uyarır. | Her dönem başında danışmanların, danışmanlığında bulunan öğrencilerle genel başarı durumu ve kariyer planlaması hakkında bir toplantı yapması. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %47.6'sı genel başarı durumları ve sonuçları hakkında akademik danışmanlarından gerekli bilgilendirmeyi/uyarıyı alabildiklerini belirtmişlerdir. | |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 2.52 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.6 | Soru: Akademik danışmanıma sorunlarımı anlatmakta kendimi rahat hissederim. | Geleneksel olarak yılda 1 kez yapılan bölüm oryantasyon toplantısında, yeni danışmana atanan öğrencilerin danışman hocasıyla tanışmasının sağlanması. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %55.1'i sorunlarını akademik danışmanlarına rahatlıkla anlatabildiklerini belirtmişlerdir. | |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 3.09 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.7 | Soru: Akademik danışmanım, yönetmelik/ yönerge/uygulama esasları vb. konulara hakimdir. | Yönetmelik / yönerge / uygulama esaslarının tüm akademik danışmanlara her dönem başında mail ile gönderilmesi. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %68,5'i akademik danışmanlarının, yönetmelik/yönerge/uygulama esasları vb. konulara hakim olduklarını düşünmektedir. | |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 3.44 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.8 | Soru: Bölüm Erasmus Koordinatöründen gerekli desteği aldım. | Erasmusa gideceği kesinleşen öğrencilere süreç ile ilgili yılda 1 kez bilgilendirme toplantısı düzenlenmesi. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %26.1'i bölümlerinin Erasmus Koordinatörlerinden gerekli desteği kısmen aldıklarını düşünürken %43.6'sı gerekli desteği alamadıklarını düşünmektedir. | |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 2.6 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.9 | Soru: Bölüm Erasmus Koordinatöründen gerekli bilgiyi aldım. | Bahar dönemi başlangıcında, erasmusa gitmeye aday olan öğrenciler ile erasmus bilgilendirme toplantısının yapılması. |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %25.3'ü bölümlerinin Erasmus Koordinatörlerinden gerekli bilgiyi kısmen aldıklarını düşünürken %44.6'sı gerekli desteği alamadıklarını düşünmektedir. | Bahar dönemi başlangıcında, Erasmus'a katılmış olan öğrencilerin tecrübelerinin paylaşılacağı bir toplantı düzenlenmesi. |
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45 | |
| | | | *Fakülte Ortalaması:* 2.54 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.10 | Soru: Bölüm Başkanımız iletişim kurmaya isteklidir. | |
| | | | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %55.5'i Bölüm Başkanları ile iletişim kurmakta güçlük çekmediklerini belirtmişlerdir. | |

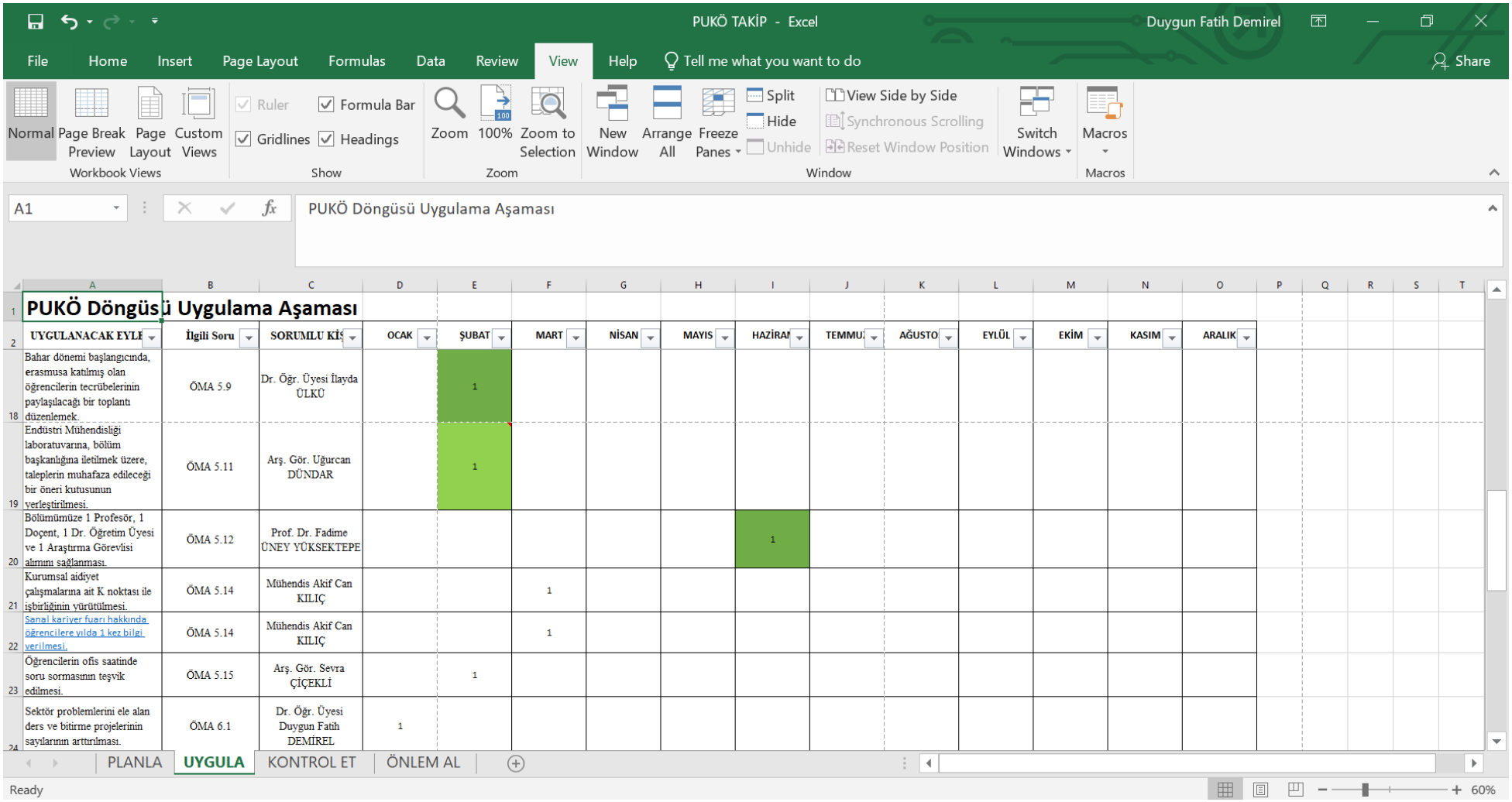
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *Üniversite Ortalaması:* 3.45<br>*Fakülte Ortalaması:* 3.12 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.11 | Soru: Eğitim ve öğretimle ilgili problemlerimi Bölüm Başkanıma rahatlıkla iletebilirim.<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %52.8'i Bölüm Başkanlarına kolaylıkla eğitim ve öğretim ile ilgili problemlerini iletebildiklerini belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 3.45<br>*Fakülte Ortalaması:* 3.09 | Endüstri Mühendisliği laboratuvarına, bölüm başkanlığına iletilmek üzere, taleplerin muhafaza edileceği bir öneri kutusunun yerleştirilmesi. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.12 | Soru: Bölümümüzde yeterli sayıda öğretim elemanı vardır.<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %62.4'ü bölümlerinde yeterli sayıda öğretim elemanı olduğunu düşünmektedir.<br>Üniversite Ortalaması: 3.45<br>Fakülte Ortalaması: 2.98 | Bölümümüze 1 Profesör, 1 Doçent, 1 Dr. Öğretim Üyesi ve 1 Araştırma Görevlisi alımını sağlanması. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.14 | Soru: Staj yeri bulma konusunda bölümümden ve öğretim elemanlarından destek aldım.<br>Ankete katılan öğrencilerin %27.3'ü staj yeri bulma konusunda bölümünden ve öğretim elemanlarından destek alabildiğini, %25.4'ü kısmen destek alabildiğini, %43'ü destek alamadıklarını belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 3.45<br>*Fakülte Ortalaması:* 2.28 | Kurumsal aidiyet çalışmalarına ait K noktası ile işbirliğinin yürütülmesi.<br>Sanal kariyer fuarı hakkında öğrencilere yılda 1 kez bilgi verilmesi. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 5.15 | Soru: Derslerde öğrencilerin farklı gereksinimleri (engel, dikkat sorunları vb) dikkate alınır.<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %51.2'si derslerde öğrencilerin engel, dikkat sorunu vb. gibi farklı gereksinimlerinin dikkate alındığını düşünmektedir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 3.45<br>*Fakülte Ortalaması:* 3.06 | Öğrencilerin ofis saatinde soru sormasının teşvik edilmesi. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 6.1 | Soru: Öğrendiklerimi gerçek hayatta problem çözümünde/karar vermede kullandım.<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %55.7'si bir akademik yıl boyunca öğrendiklerini gerçek hayatta problem çözümünde/karar vermede sıkça kullandıklarını belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 2.34<br>*Fakülte Ortalaması:* 2.28 | Sektör problemlerini ele alan ders ve bitirme projelerinin sayılarının arttırılması. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 6.3 | Soru: Öğretim elemanları ile ders dışı entelektüel paylaşımlarda bulundum.<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %35.3'ü bir akademik yıl boyunca öğretim elemanları ile ders dışı entelektüel paylaşımlarda hiç bulunmadıklarını, %34.2'si az paylaşımda bulunduklarını, %26.8'i sıkça paylaşımda bulunduklarını belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 2.34<br>*Fakülte Ortalaması:* 1.75 | Öğretim elemanları ile dönemde 1 kez kahve eşliğinde dizi / film sohbetinin yapılması. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 6.4 | Soru: Öğretim elemanları ile mezuniyet sonrası hedeflerim hakkında konuştum.<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %46.3'ü bir akademik yıl boyunca öğretim elemanları ile mezuniyet sonrası hedefleri hakkında hiç konuşmadıklarını belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 2.34<br>*Fakülte Ortalaması:* 1.47 | Bitirme projeleri kapsamında her dönem başında 1 kez yapılan öğretim elemanlarının tanıştırılma toplantısı sırasında, öğrencilerle mezuniyet sonrası hedefler hakkında görüşülmesi. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 6.5 | Soru: Zorunlu olmayan bir sempozyum, kongre, panel, çalıştay vb. etkinliğe katıldım.<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %34.8'i bir akademik yıl boyunca zorunlu olmayan bir sempozyum, kongre, panel, çalıştay vb. etkinliğe az sayıda katıldıklarını belirtirken, %39.3'ü sıkça katıldıklarını belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 2.34<br>*Fakülte Ortalaması:* 2.11 | Ulusal veya uluslararası konferansa katılan öğrenci sayısını arttırmak.<br>K noktası ile işbirliği yapılarak etkinliklere katılan öğrenci sayısının arttırılması. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 6.6 | Soru: Üniversitemizde düzenlenen sergi, konser, tiyatro vb. etkinliklere katıldım.<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %34.5'i bir akademik yıl boyunca üniversitemizde düzenlenen sergi, konser, tiyatro vb. etkinliklere az sayıda katıldıklarını belirtirken, %39.8'i sıkça katıldıklarını belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 2.34<br>*Fakülte Ortalaması:* 2.2 | Öğrencilerin üniversiteye ve bölüme aidiyetlerini arttırmaya yönelik sosyal aktivite yapılması kapsamında 5 öğrenciye 10 adet sosyal etkinlik bileti verilmesi. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 9.4 | Soru: Üniversitede kısmi zamanlı çalışmak<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %52.2'si üniversitede hiç kısmi zamanlı çalışmadığını, %14.5'i ise istediği kadar çalışamadığını belirtirken, %22'si yeteri kadar çalıştığını, %7.2'si ise beklediğinden çok çalıştığını belirtmiştir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 2.34<br>*Fakülte Ortalaması:* 1.74 | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 9.6 | Soru: Üniversitede spor yapmak<br>Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %77.3'ü İKÜ'de hiç spor yapmadıklarını belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 2.34<br>*Fakülte Ortalaması:* 1.44 | |
| | | | Soru: Mesai saatleri dışında kampüslerde çalışabilmek | |

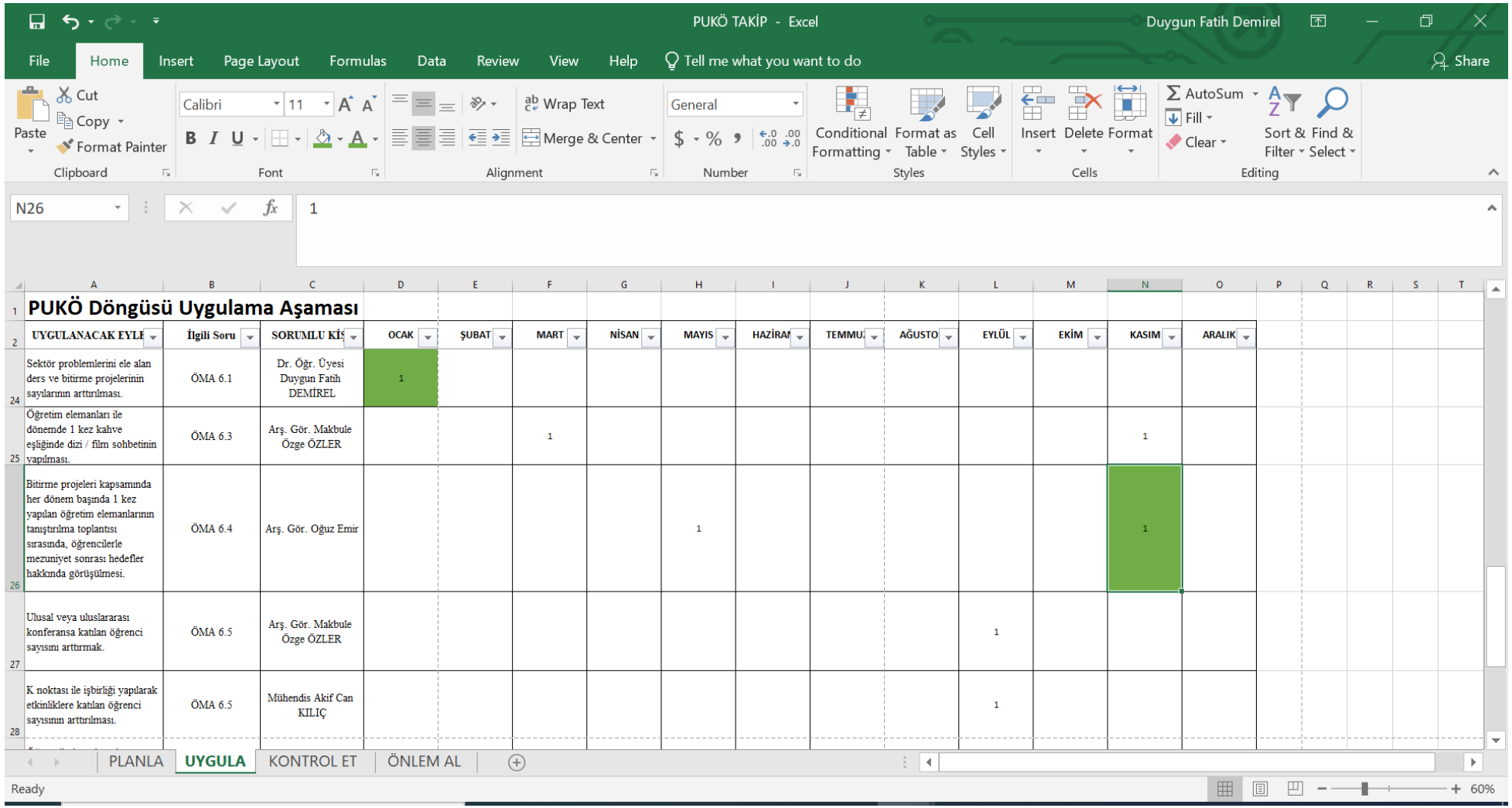
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 9.8 | Ölçüm Sonucu: Ankete katılan öğrencilerin %41.9'u mesai saatleri dışında hiç kampüslerde çalışmadığını, %18.6'sı istediği kadar çalışamadığını belirtirken, %23.6'sı yeteri kadar çalışabildiklerini, %11.8'i de beklediğinden çok çalıştıklarını belirtmişlerdir.<br>*Üniversite Ortalaması:* 2.34<br>*Fakülte Ortalaması:* 1.89 | Endüstri Mühendisliği laboratuvarına öğrencilerin kimlik kartları ile girebilmelerinin sağlanması, laboratuvarın 22:00'a kadar kullanılmasına imkan verilmesi. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 12 | Yorum: Akademik danışmanlar ders seçim zamanında bizi bir mail yoluyla bile olsa bilgilendirebilir mesela seçmeli ders olarak 'Labor Law' dersini seçtik. Bölümümüz ingilizce olduğunu için seçmeli derside ingilizce seçmek istedik fakat dersin adı bile ingilizce olmasına rağmen tamamen türkçe anlatılıyor ki bu sistemde de ders seçerken belirtilmeli bence. | Türk İş Hukuku'nun Türkçe olması sebebiyle "Labor Law" dersinin Türkçe işleneceğinin her dönem başında CATS'ten duyurulması. |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 12 | Yorum: Bazi akademik personlin ogrenciyi asagilar gibi konusmasi hos bir davranis degildir | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 12 | Yorum: Ben 3 yıldır aynı sıkıntıyla karşılaşıyorum. Hocalar ve asistanlar içinde 1 er tane, maksimum 2 şer tane işini hakkıyla yerine getiren veya derste bilgileri aktarma kabiliyeti olan insan var. Bence öğretim metodlarının veya bilgi seviyelerinin sorgulanması gereken öğretim görevlileri var. | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 12 | Yorum: Bence 3 senedir okulun sıkıntısı aynı. Öğretme yeteneği olmayan hocalar çoğunlukta. Malesef her sene 1 hoca ve 1 asistan dışında diğerleri dersi anlamayı zorlaştırıyor. | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 12 | bölümümden memnunum fakat inşaat mühendisliği ve mimarlık kadar değer gösterilmiyor okulda. örnek olarak akreditasyon. | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 12 | Yorum: Bu bolumun baskani oldugundan bile haberim yok cunku oyle.birisiyle tanismadim,Erasmusla ilgili bi kordinaturun oldugundan haberim.bile yok birakin bunu bununla ilgili bilgisi olan binkisiyle bile ulasamadim.Allahtan okulun call center i hocalardan daha bilgili onlardan bilgi alabildim. | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 12 | Yorum: hazırlık sınıflar ve sıralar çok küçük bir çözüm istiyorum koskoca üniversiteli adamım vallahi ne ben ne kitap sığıyor | |
| Mühendislik Fakültesi | Endüstri Mühendisliği | ÖMA 12 | Yorum: Kadın spor kulübü ile ilgili instada sayfa ve bol bol maç | |

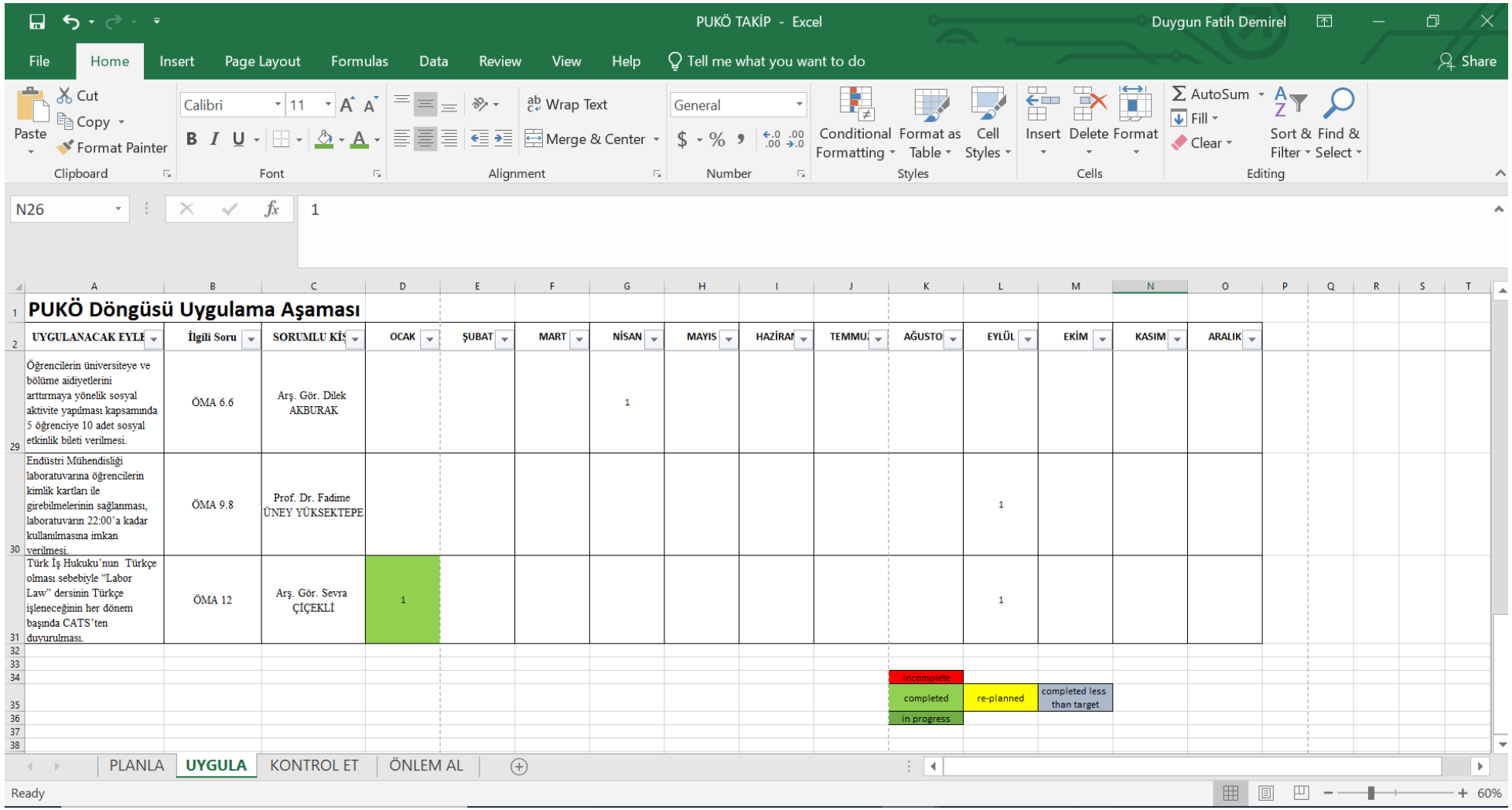

PUKÖ TAKİP - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Normal Page Break Preview Page Layout Custom Views Workbook Views
Ruler Formula Bar Gridlines Headings Show
Zoom 100% Zoom to Selection Zoom
New Window Arrange All Freeze Panes Split Hide Unhide View Side by Side Synchronous Scrolling Reset Window Position Switch Windows Window
Macros Macros
A1
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
UYGULANACAK EYLE | İlgili Soru | SORUMLU KİŞ | OCAK | ŞUBAT | MART | NİSAN | MAYIS | HAZİRA | TEMMU | AĞUSTO | EYLÜL | EKİM | KASIM | ARALIK
Öğrencilerin dahil olduğu 5 adet konferans bildirisinin yayınlanması. | ÖMA 4.2 | Arş. Gör. Makbule Özge ÖZLER | EYLÜL: 1
Ders kapsamında yapılan projeler arasından seçilen bir proje ile ulusal / uluslararası kongreye katılınması. | ÖMA 4.2 | Arş. Gör. Makbule Özge ÖZLER | EYLÜL: 1
Derslerde konuyla alakalı toplam 6 adet davetli konuşmacıya yer verilmesi. | ÖMA 4.2 | Arş. Gör. Oğuz Emir | OCAK: 1 | HAZİRAN: 1
Öğrencilerin üniversiteye ve bölüme aidiyetlerini arttırmaya yönelik sosyal aktivite yapılması kapsamında 5 öğrenciye 10 adet sosyal etkinlik bileti verilmesi. | ÖMA 4.3 | Arş. Gör. Dilek AKBURAK | NİSAN: 1
Mezunlar derneği bünyesinde yılda 1 kez yapılan, mezuniyet buluşmasının geleneksel hale dönüştürülmesi. | ÖMA 4.3 | Arş. Gör. Dilek AKBURAK | EKİM: 1
Bölümde yapılan akademik aktivitelerin öğrencilere duyurulması adına yılda 2 kez sempozyum düzenlenmesi. | ÖMA 4..3 | Arş. Gör. Oğuz Emir | MAYIS: 1 | KASIM: 1
PLANLA UYGULA KONTROL ET ÖNLEM AL
Ready
60%


PUKÖ TAKİP - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Normal Page Break Preview Page Layout Custom Views Workbook Views
Ruler Formula Bar Gridlines Headings Show
Zoom 100% Zoom to Selection Zoom
New Window Arrange All Freeze Panes Split Hide Unhide View Side by Side Synchronous Scrolling Reset Window Position Switch Windows Window
Macros Macros
A1
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
UYGULANACAK EYLE
İlgili Soru
SORUMLU KİŞ
OCAK
ŞUBAT
MART
NİSAN
MAYIS
HAZİRAN
TEMMUZ
AĞUSTO
EYLÜL
EKİM
KASIM
ARALIK
Akademik danışmanların, haftalık ders programlarında bir saatlerini sadece danışan öğrencilerine ayırmaları.
ÖMA 5.2
Arş. Gör. Dilek AKBURAK
Tüm akademik kadronun iletişim bilgilerinin CATS'te her dönem 1 kere duyurulması.
ÖMA 5.2
Arş. Gör. Uğurcan DÜNDAR
Dönem başlarında akademik paket bilgilerinin öğrencilere CATS üzerinden duyurularak hatırlatılması.
ÖMA 5.3
Arş. Gör. Uğurcan DÜNDAR
Her dönem başında her akademik danışmanın, danışmanlığındaki öğrencilerle bir durum değerlendirme toplantısı düzenlemesi.
ÖMA 5.3
Arş. Gör. Oğuz Emir
Her dönem başında danışmanların, danışmanlığında bulunan öğrencilerle genel başarı durumu ve kariyer planlaması hakkında bir toplantı yapması.
ÖMA 5.5
Mühendis Akif Can KILIÇ
Geleneksel olarak yılda 1 kez
PLANLA UYGULA KONTROL ET ÖNLEM AL
Ready
60%


PUKÖ TAKİP - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Normal Page Break Preview Page Layout Custom Views
Workbook Views
Ruler Formula Bar Gridlines Headings
Show
Zoom 100% Zoom to Selection
Zoom
New Window Arrange All Freeze Panes Split Hide Unhide View Side by Side Synchronous Scrolling Reset Window Position
Window
Switch Windows
Macros
Macros
A1
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
UYGULANACAK EYLE
İlgili Soru
SORUMLU KİŞ
OCAK
ŞUBAT
MART
NİSAN
MAYIS
HAZİRAN
TEMMUZ
AĞUSTO
EYLÜL
EKİM
KASIM
ARALIK
Geleneksel olarak yılda 1 kez yapılan bölüm oryantasyon toplantısında, yeni danışmana atanan öğrencilerin danışman hocasıyla tanışmasının sağlanması.
ÖMA 5.6
Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ
1
Yönetmelik / yönerge / uygulama esaslarının tüm akademik danışmanlara her dönem başında mail ile gönderilmesi.
ÖMA 5.7
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep GERGİN
1
1
Erasmusa gideceği kesinleşen öğrencilere süreç ile ilgili yılda 1 kez bilgilendirme toplantısı düzenlenmesi.
ÖMA 5.8
Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ
1
Bahar dönemi başlangıcında, erasmusa gitmeye aday olan öğrenciler ile erasmus bilgilendirme toplantısının yapılması.
ÖMA 5.9
Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ
1
Bahar dönemi başlangıcında, erasmusa katılmış olan öğrencilerin tecrübelerinin
ÖMA 5.9
Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ
1
PLANLA UYGULA KONTROL ET ÖNLEM AL
Ready
60%


PUKÖ TAKİP - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Normal Page Break Preview Page Layout Custom Views Workbook Views
Ruler Formula Bar Gridlines Headings Show
Zoom 100% Zoom to Selection Zoom
New Window Arrange All Freeze Panes Split Hide Unhide View Side by Side Synchronous Scrolling Reset Window Position Switch Windows Window
Macros Macros
A1
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
UYGULANACAK EYLE | İlgili Soru | SORUMLU KİŞ | OCAK | ŞUBAT | MART | NİSAN | MAYIS | HAZİRAN | TEMMUZ | AĞUSTO | EYLÜL | EKİM | KASIM | ARALIK
Bahar dönemi başlangıcında, erasmusa katılmış olan öğrencilerin tecrübelerinin paylaşılacağı bir toplantı düzenlemek. | ÖMA 5.9 | Dr. Öğr. Üyesi İlayda ÜLKÜ | | 1
Endüstri Mühendisliği laboratuvarına, bölüm başkanlığına iletilmek üzere, taleplerin muhafaza edileceği bir öneri kutusunun yerleştirilmesi. | ÖMA 5.11 | Arş. Gör. Uğurcan DÜNDAR | | 1
Bölümümüze 1 Profesör, 1 Doçent, 1 Dr. Öğretim Üyesi ve 1 Araştırma Görevlisi alımını sağlanması. | ÖMA 5.12 | Prof. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE | | | | | | 1
Kurumsal aidiyet çalışmalarına ait K noktası ile işbirliğinin yürütülmesi. | ÖMA 5.14 | Mühendis Akif Can KILIÇ | | | 1
Sanal kariyer fuarı hakkında öğrencilere yılda 1 kez bilgi verilmesi. | ÖMA 5.14 | Mühendis Akif Can KILIÇ | | | 1
Öğrencilerin ofis saatinde soru sormasının teşvik edilmesi. | ÖMA 5.15 | Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ | | 1
Sektör problemlerini ele alan ders ve bitirme projelerinin sayılarının arttırılması. | ÖMA 6.1 | Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL | 1
PLANLA UYGULA KONTROL ET ÖNLEM AL
Ready
60%


PUKÖ TAKİP - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Cut Copy Format Painter Paste
Calibri 11
Wrap Text
Merge & Center
General
Conditional Formatting
Format as Table
Cell Styles
Insert Delete Format
AutoSum Fill Clear
Sort & Filter Find & Select
Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing
N26
1
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
UYGULANACAK EYLE
İlgili Soru
SORUMLU KİŞ
OCAK ŞUBAT MART NİSAN MAYIS HAZİRAN TEMMUZ AĞUSTO EYLÜL EKİM KASIM ARALIK
Sektör problemlerini ele alan ders ve bitirme projelerinin sayılarının arttırılması.
ÖMA 6.1
Dr. Öğr. Üyesi Duygun Fatih DEMİREL
Öğretim elemanları ile dönemde 1 kez kahve eşliğinde dizi / film sohbetinin yapılması.
ÖMA 6.3
Arş. Gör. Makbule Özge ÖZLER
Bitirme projeleri kapsamında her dönem başında 1 kez yapılan öğretim elemanlarının tanıştırılma toplantısı sırasında, öğrencilerle mezuniyet sonrası hedefler hakkında görüşülmesi.
ÖMA 6.4
Arş. Gör. Oğuz Emir
Ulusal veya uluslararası konferansa katılan öğrenci sayısını arttırmak.
ÖMA 6.5
Arş. Gör. Makbule Özge ÖZLER
K noktası ile işbirliği yapılarak etkinliklere katılan öğrenci sayısının arttırılması.
ÖMA 6.5
Mühendis Akif Can KILIÇ
PLANLA UYGULA KONTROL ET ÖNLEM AL
Ready
60%


PUKÖ TAKİP - Excel
Duygun Fatih Demirel
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do Share
Paste Cut Copy Format Painter
Calibri 11
Wrap Text
Merge & Center
General
Conditional Formatting
Format as Table
Cell Styles
Insert Delete Format
AutoSum Fill Clear
Sort & Filter Find & Select
Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing
N26
1
PUKÖ Döngüsü Uygulama Aşaması
UYGULANACAK EYLE
İlgili Soru
SORUMLU KİŞ
OCAK ŞUBAT MART NİSAN MAYIS HAZİRAN TEMMUZ AĞUSTO EYLÜL EKİM KASIM ARALIK
Öğrencilerin üniversiteye ve bölüme aidiyetlerini arttırmaya yönelik sosyal aktivite yapılması kapsamında 5 öğrenciye 10 adet sosyal etkinlik bileti verilmesi.
ÖMA 6.6
Arş. Gör. Dilek AKBURAK
1
Endüstri Mühendisliği laboratuvarına öğrencilerin kimlik kartları ile girebilmelerinin sağlanması, laboratuvarın 22:00'a kadar kullanılmasına imkan verilmesi.
ÖMA 9.8
Prof. Dr. Fadime ÜNEY YÜKSEKTEPE
1
Türk İş Hukuku'nun Türkçe olması sebebiyle "Labor Law" dersinin Türkçe işleneceğinin her dönem başında CATS'ten duyurulması.
ÖMA 12
Arş. Gör. Sevra ÇİÇEKLİ
1
1
incomplete
completed
re-planned
completed less than target
in progress
PLANLA UYGULA KONTROL ET ÖNLEM AL
Ready
60%