



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İstatistik	END2992	3	5	3	0	0

Önkoşullar	END2991
------------	---------

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Selin Soner Kara
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Selin Soner Kara, Mehmet Güray Güler
------------------	--------------------------------------

Asistan(lar)ı	Kamil ÇÖLBAY, Ebru Geçici
---------------	---------------------------

Dersin Amacı	Öğrenciye mühendislikte temel modelleme ve karar verme tekniklerini uygulayabilmek için gerekli olan, olasılık ve istatistik bilgilerini kullanabilme becerisi sağlar.
--------------	--

Dersin İçeriği	Örnekleme teorisi/ Ortalamaların örnekleme dağılımları/ Varyansların örnekleme dağılımları/ t dağılımı/ Ki-Kare dağılımı/ F dağılımı/ Tahmin teorisi/ Klasik tahmin yöntemleri/ Hipotez testleri/ Ki-Kare uygunluk, bağımsızlık ve homojenlik testleri/ Doğrusal regresyon ve korelasyon/ Varyans analizleri.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci temel endüstri mühendisliği problemleri için gerekli olan temel istatistiksel yöntemleri ve verilerin nasıl analiz edileceğini ve değerlendirileceğini bilir.
2	Öğrenci endüstri mühendisliği problemlerini çözmek için, matematik, fen ve endüstri mühendisliğinin teorik ve pratik bilgilerini uygulama yeteneğini kazanır.
3	Öğrenci analitik düşünme yeteneği kazanır.
4	Öğrenci hipotez ve tahminleme konularında temel konuları bilir.
5	Öğrenci istatistiksel paket programları kullanabilme yeteneği kazanır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Örnekleme Dağılımları, Ortalamaların Örnekleme Dağılımları	Walpole et.al., 2011-Bölüm 6
2	İki Ortalama Arasındaki Farkın ya da Toplamın Örnekleme Dağılımı	Walpole et.al., 2011-Bölüm 6
3	Oranların Örnekleme Dağılımları, İki Oran Arasındaki Farkın ya da Toplamın Örnekleme Dağılımları	Walpole et.al., 2011-Bölüm 6
4	Varyansların Örnekleme Dağılımları, Ki-Kare Dağılımı, Serbestlik Derecesi Kavramı	Walpole et.al., 2011-Bölüm 6
5	t Dağılımı, F Dağılımı	Walpole et.al., 2011-Bölüm 6

6	Tahmin Teorisi, Ortalamaların Tahmini, Bir Nokta Tahmininin Standart Hatası, Tolerans Limitleri	Walpole et.al., 2011-Bölüm 7
7	İki Ortalama Arasındaki Farkın Tahmini	Walpole et.al., 2011-Bölüm 7
8	Ara Sınav 1	Walpole et.al., 2011-Bölüm 7
9	Hipotez Testleri	Walpole et.al., 2011-Bölüm 8
10	Tip 1 ve Tip 2 Hata Kavramları, Bir Ortalama ile İlgili Testler, İki Ortalama ile İlgili Testler	Walpole et.al., 2011-Bölüm 8
11	Oranlarla İlgili Testler, İki Oran arasındaki Farkla İlgili Testler, Varyanslarla İlgili Testler	Walpole et.al., 2011-Bölüm 8
12	Ki-Kare Uygunluk, Bağımsızlık ve Homojenlik Testleri, Farklı Oranların Testleri	Walpole et.al., 2011-Bölüm 8
13	Lineer Regresyon ve Korelasyon	Walpole et.al., 2011-Bölüm 9
14	Basit Lineer Regresyon.Varyans Analizi : ANOVA	Walpole et.al., 2011-Bölüm 9
15	Final	Walpole et.al., 2011-Bölüm 9

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	30
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			

Ödev	0	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	20	20
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			148
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.93
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----