



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
MATEMATİK İSTATİSTİK VE GÜVENİLİRLİK	END5040	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Coşkun ÖZKAN
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Coşkun ÖZKAN
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Matematiksel yönü yoğun olan bu dersin amacı, uygulamalı istatistikteki konuların ve endüstri mühendislerince kullanılan tahmin metotlarının çeşitli uygulamalar ile öğretilmesidir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Basit ve bileşik hipotezler, I.Tür ve II.Tür hatalar, güven düzeyi ve testin gücü, normal dağılım ve örneklem dağılımları (ki-kare, F ve student-t dağılımları), eksponansiyel yumuşatma, regresyon korelasyon analizi, zaman serileri ve tahmin metotları anlatılacaktır.
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci olasılık dağılımları ve olasılık fonksiyonlarını kullanma becerisi kazanır.
---	---

2	Öğrenci rassal değişkenler ve dağılımları problem çözümünde kullanır.
---	---

3	Öğrenci hangi tahmin metodunun hangi problem tipine uygun olduğuna karar verebilir.
---	---

4	Öğrenci matematik derslerinde görülen hesaplamaları tahmin metotları üzerinde uygulayabilir.
---	--

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Olasılık ve İstatistik Tekrarı	Ders Notu 1
2	Tahmine Giriş	Ders Notu 2
3	Tahmin Amaçları, Tahmin Maliyetleri	Ders Notu 3
4	Zaman Serisi Metodları I	Ders Notu 4
5	Zaman Serisi Metodları II	Ders Notu 5
6	Eksponansiyel Yumuşatma	Ders Notu 6
7	Ayarlanmış Eksponansiyel Yumuşatma	Ders Notu 6
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Regresyon ve Korelasyon Metodları I	Ders Notu 7

10	Regresyon ve Korelasyon Metodları II	Ders Notu 7
11	Örnekleme Dağılımları	Ders Notu 8
12	Örnekleme Teknikleri	Ders Notu 8
13	Kolmogorov Simirnov Testi	Ders Notu 9
14	2. Yarıyıl sınavı	
15	Final	Ders Notu 10
16	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	0	0
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	16	3	48
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	7	112
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30

<b>Toplam İşyükü</b>	220
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	7.33
<b>AKTS Kredisi</b>	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----