



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çok Boyutlu İstatistik Analiz ve Uygulamaları	MTM6103	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	-------------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Reşat Köşker
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	1-Fiziksel olayları yorumlamak ve deneylerin sonuçlarını kestirmede istatistiksel teknikler geliştirmek 2-Sosyal, ekonomik ve mühendislik alanlarında deney düzenlemek, veri toplamak, sınıflandırmak, istatistiksel analiz yapmak ve sonuç çıkarmak 3-Gerçek dünyadaki olaylara uyan istatistiksel modeller geliştirmek ve modellenen olayların parametrelerini tahmin etmek
--------------	---

Dersin İçeriği	İstatistiksel Kavramlar / Çok Değişkenli Normal Dağılımlar / Kovaryans Matrisi ve Ortalama Vektörün Tahmini / Anabileşenli Faktör Analizi / Sebastien ve Fisher Yaklaşımı / Çok Gruplu Ayırma Analizi / Çok Değişkenli Regresyon Analizi / Kanonik Korelasyon
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci matematiksel modeller ve istatistiksel teknikler geliştirir
2	Öğrenci istatistiksel analiz yapma, yorumlama, sonuç çıkarma ve kestirme becerisi kazanır.
3	Öğrenci bilim ile istatistiksel yöntemler arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak bilimsel bilgi üretir.
4	Öğrenci disiplinler arası takım çalışmalarında etkin rol alır

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İstatistiksel Kavramlar	İlgili Kaynaklar
2	Çok Değişkenli Dağılımlar	İlgili Kaynaklar
3	Çok Değişkenli Normal Dağılım	İlgili Kaynaklar
4	Kovaryans Matrisi	İlgili Kaynaklar
5	Ortalama Vektörleri ve Tahmini	İlgili Kaynaklar
6	Anabileşen Analizi	İlgili Kaynaklar
7	Faktör Analizi	İlgili Kaynaklar

8	Çok değişkenli Kovaryans ve Varyans Analizi, ara sınav	İlgili Kaynaklar
9	İki Gruplu Ayırma Analizi	İlgili Kaynaklar
10	Sebastien ve Fisher Analizi	İlgili Kaynaklar
11	Çok Değişkenli Ayırma Analizi	İlgili Kaynaklar
12	Çok Değişkenli Regresyon Analizi	İlgili Kaynaklar
13	Kanonik Korelasyon	İlgili Kaynaklar
14	Veri Analizi Prosesi	İlgili Kaynaklar
15	Uygulamalar	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

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

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	12	180
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	5	5
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			231
Toplam İşyükü / 30(s)			7.70
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----