



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Regresyon Analizi	IST5110	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İstatistik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Elif Tuna
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Regresyon modelleri konusunda öğrencilere yüksek lisans seviyesinde bilgi vermek.
Dersin İçeriği	Doğrusal regresyon modelleri. Kalıntı analizi. Varsayımlardan sapmaların teşhis ve tedavi edilmesi. Doğrusal olmayan modeller.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler Regresyon analizinden çıkarımları öğrenirler.
2	Öğrenciler Görsel yöntemlerle kalıntı analizini öğrenirler.
3	Öğrenciler Varsayımlardan sapmaları öğrenirler
4	Öğrenciler Çoklu doğrusal bağlantı ve Ridge regresyonu öğrenirler.
5	Öğrenciler Otokorelasyonu öğrenirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel Regresyon Analizi. Yalın Regresyon Analizinde tahmin ve hipotez testleri	Neter, Wasserman, Kutner, s 21-108
2	Çoklu Regresyon, Tahmini, Hipotez Testleri ve Güven Aralıkları	Montgomery,Peck,Vining, s 67-119
3	Model Uygunluğunun Test Edilmesi, Kalıntı Analizi	Montgomery,Peck,Vining, s 129-165
4	Model Uygunluğunun Düzeltilmesi için Dönüşümler ve Tartılandırılmalar, Genelleştirilmiş ve Tartılı En Küçük Kareler	Montgomery,Peck,Vining, s 171-202
5	Kaldıraç Etkisi olan ve Etkili Gözlemler için Diagnostikler, Cook's D, DFFITS, DFBETAS, COVRATIO	Belsley,Kuh,Welsch, kitap bölüm 1-2
6	Polinomiyal Regresyon Modelleri	Montgomery,Peck,Vining, s 223-254
7	Nonparametrik Regresyon Modelleri	Çağlayan, Kitap bölüm 1-2
8	Ara Sınav 1	Çağlayan, Kitap bölüm 1-2

9	Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller, Lojistik Regresyon Modelleri, Poisson Regresyon	Montgomery,Peck,Vining, s 421-462
10	Çoklu doğrusal bağlantı, Kaynakları ve Etkileri, Diagnostikleri, Çoklu Doğrusal Bağlantıyı Giderme Yöntemleri	Montgomery,Peck,Vining, s 285-323
11	Değişken seçimi ve Model Kurma	Montgomery,Peck,Vining, s 327-367
12	Zaman serilerinde Regresyon Analizi	Montgomery,Peck,Vining, pp 474-496
13	Doğrusal olmayan Regresyon.	Neter, Wasserman, Kutner, pp 466-490
14	Final	
15	Final	Rawlings, Pantula, Dickey, s 573-589

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	8	104
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	30	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----