



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Uygulamalı Regresyon Yöntemleri	IST5123	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Dersin Türü	Seçmeli @ İstatistik ABD İstatistik Yüksek Lisans Programı
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İstatistik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Gülhayat Şimşek
Dersi Veren(ler)	Gülhayat Şimşek
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Regresyon yöntemleri hakkında bilgi vererek, gerçek ve sentetik veride uygulamalarını yapmaktır
Dersin İçeriği	Klasik Doğrusal Regresyon Modeli Ve Varsayımları; Doğrusal Regresyon Modelinde Tahmin Ve Çıkarılma; Temel Bileşenli Regresyon; Ridge Regresyon; Elastik Net Regresyon; Genelleştirilmiş Maksimum Entropi Regresyon; Kısmi En Küçük Kareler Regresyon; Kantil Regresyon; Kernel Regresyon, Cox Regresyon; Lojistik Regresyon; Bayesyen Regresyon; Destek Vektör Regresyon; Sınıflama Ve Regresyon Ağaçları
Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">- D.C. Montgomery, E.A. Peck and G.G. Vining, Introduction to Linear Regression Analysis, Third edition, John Wiley & Sons Inc., 2006- Thomas P. Ryan, Modern Regression Methods, 2nd Edition, Wiley-Interscience, 2008- T. Trevor Hastie, Robert Tibshirani and Jerome Friedman, The Elements of Statistical Learning, 2nd Edition, Springer, 2009
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Farklı modelleme yöntemlerinin gerekliliğini kavrama
2	Farklı modelleme yöntemlerinin çeşitliliğini kavrama
3	Farklı regresyon modellerini uygulayabilme
4	Gerçek veride model sonuçlarını yorumlama
5	Farklı modelleme yöntemlerinin sonuçlarını karşılaştırma

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Klasik Doğrusal Regresyon Modeli ve Varsayımları	1: Bölüm 3

2	Doğrusal Regresyon Modelinde Tahmin ve Çıkarsama	1: Bölüm 3
3	Temel Bileşenli Regresyon	1: Bölüm 11
4	Ridge Regresyon, Elastik Net Regresyon	2: Bölüm 12, 3: Bölüm 3,5
5	Genelleştirilmiş Maksimum Entropi Regresyon	3: Bölüm 18
6	Kısmi En Küçük Kareler Regresyon	3: Bölüm 18
7	Kantil Regresyon	2: Bölüm 10
8	Kernel Regresyon	3: Bölüm 6
9	Kernel Regresyon	3: Bölüm 6
10	Cox Regresyon	1: Bölüm 14, 2: Bölüm 15
11	Lojistik Regresyon	1: Bölüm 14
12	Bayesyen Regresyon	1: Bölüm 11
13	Destek Vektör Regresyon	3: Bölüm 12
14	Sınıflama ve Regresyon Ağaçları	3: Bölüm 9
15		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	3	39

Derse Özgü Staj			
Ödev	1	90	90
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	22	22
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	24	24
Toplam İşyükü			224
Toplam İşyükü / 30(s)			7.47
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----