



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Robust Tahmin Yöntemleri ve R Uygulamaları	IST4512	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	İstatistik Bölümü
----------------------------	-------------------

Dersin Koordinatörü	Fatma Sevinç Kurnaz
---------------------	---------------------

Dersi Veren(ler)	Fatma Sevinç Kurnaz
------------------	---------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Sapan değer içeren veri kümeleri (çok boyutlu veri kümeleri de dahil olmak üzere) için tahmin yöntemleri kavramak ve R ile uygulamalarını yapabilmek
--------------	--

Dersin İçeriği	Verilerdeki sapan değerleri belirlemek, Temel Robust tahmin yöntemlerini tanımak, Sapan değer içeren veri kümesine hangi robust metodun uygulanabileceğine karar vermek, Robust tahmin edicilerinin hesaplanması için R'da mevcut olan paketlerin tanıtılması ve kullanılması, Bir robust tahmin edici için kendi paketini oluşturma.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, veri kümeleri inceleyebileceklerdir
2	Öğrenciler veri kümesinde (çok boyutlu veri kümeleri de dahil) bulunan sapan değerleri belirleyebileceklerdir
3	Öğrenciler sapan değer içeren veri kümelerinde hangi robust yöntemlerin uygulandığına karar verebilecekler ve uygulayabileceklerdir
4	Öğrenciler robust tahmin yöntemlerinin hesaplanması için R'da mevcut olan paketleri tanıyacaklar, kullanımlarına ait püf noktaları öğreneceklerdir
5	Öğrenciler bir robust tahmin ediciyi hesaplamak için kendi R paketlerini yazabilecekler ve böylece R'da kendi paketlerini nasıl oluşturabileceklerini deneyimleyebileceklerdir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri kümelerine genel bir bakış, veri kümelerini tanıma	Kitap I
2	Yer ve ölçek parametreleri için temel robust tahmin yöntemleri	Kitap I
3	Yer ve ölçek parametreleri için temel robust tahmin yöntemlerinin R ile uygulanması	Kitap I
4	Yer ve ölçek parametreleri için M tahminci ailesinin kullanılması	Kitap I

5	Yer ve ölçek parametreleri için M tahminci ailesinin R ile uygulanması	Kitap I
6	Robustluk ölçümü için yöntemleri tanıma	Kitap I
7	Etki fonksiyonu, Kırılma noktası, Maximum asimptotik yanlılık gibi robustluk ölçütlerinin yer ve ölçek parametrelerinin robust tahmin yöntemlerine uygulanması	Kitap I
8	Midterm 1 / Practice or Review	Kitap I
9	Regresyon modellerinde Robust yöntemlerin kullanılması	Kitap I
10	Regresyon modellerinde Robust yöntemlerin kullanılması	Kitap I
11	M, S, MM, MM-Liu tahmin edicileri ve R ile uygulanması	Kitap I
12	Çok boyutlu veri kümeleri için Robust yöntemlerin uygulanması	Kitap I
13	PRM, RR-MM, PRM-Liu tahmin edicileri ve R ile uygulamaları	Kitap I
14	Seçilen bir tahmin yöntemi için R paketi oluşturulması	Kitap I
15	Final	
16		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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
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	14	3	42

Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	10	10
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			139
Toplam İşyükü / 30(s)			4.63
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----