Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Kategorik Veri Analizi	IST6113	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İstatistik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Serpil Kılıç Depren
Dersi Veren(ler)	Serpil Kılıç Depren
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Kategorik verilerin nasıl ve hangi yöntemlerle analiz edilebileceğini kavramak ve uygulayabilmek.
Dersin İçeriği	Kategorik verilerde dağılımlar ve çıkarım, Kontenjans tablolarını tanımlama, İki-yönlü kontenjans tablolarında çıkarım, Genelleştirilmiş Doğrusal Modellere giriş, Lojistik Regresyon, Çok terimli bağımlı değişkenler için modeller, Kontenjans tablolarında Loglineer modeller
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kategorik veri analizinin temel kavramlarını anlamak.
2	Kategorik veri analizi hakkında bilgi sahibi olmak ve kullanım alanlarını araştırmak.
3	Çeşitli veri türlerinde hangi modelin kullanılması gerektiğini öğrenmek.
4	Kategorik verilere ilişkin uygulamalar yapmak ve yorumlamak
5	Kategorik veri analizi için uygun program kullanımına yardımcı olmak.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dersin amacı, kapsamı, değerlendirme kriterleri; kategorik verinin tanımı ve ölçek türleri	Agresti (2013), Chapter 1
2	Kategorik veriler için olasılık dağılımları: Bernoulli, Binom, Multinomial ve Poisson dağılımlar; R uygulamaları	Agresti (2013), Chapter 1
3	Kategorik verilerde istatistiksel çıkarım: Nokta tahmini, güven aralıkları ve hipotez testleri	Agresti (2013), Chapter 1
4	Kontenjans tablolarının analizi: Ortak, koşullu ve marjinal olasılıklar; oranların karşılaştırılması	Agresti (2013), Chapter 2
5	İki yönlü kontenjans tablolarında bağımsızlık ve ilişki analizleri; Ki-kare testleri	Agresti (2013), Chapter 3

6	Kontenjans tablolarında ilişki ölçüleri; ordinal değişkenlerde ilişki ve doğrusal trend testleri	Agresti (2013), Chapter 3
7	Genelleştirilmiş doğrusal modeller: Model yapısı, bağlantı fonksiyonları ve kategorik yanıt değişkenlerinin modellenmesi	Agresti (2013), Chapter 4
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	İkili lojistik regresyon modeli: Parametre tahmini, En Çok Olabilirlik yöntemi ve istatistiksel çıkarım	Agresti (2013), Chapter 5
10	Lojistik regresyon modeli: Model seçimi, uyum iyiliği ve tahmin performansının değerlendirilmesi	Agresti (2013), Chapter 6
11	İkili yanıt değişkenleri için alternatif modeller: Probit model	Agresti (2013), Chapter 7
12	Çok kategorili yanıt modelleri: Multinomial lojistik regresyon ve sıralı lojit modelleri	Agresti (2013), Chapter 8
13	Log-lineer modeller: İki ve çok yönlü kontenjans tablolarının modellenmesi	Agresti (2013), Chapter 9
14	Log-lineer modeller: Etkileşimler, koşullu bağımsızlık ve model seçimi	Agresti (2013), Chapter 10
15	Genel tekrar ve uygulamalar	NA
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
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
Laboratuar			
Uygulama			

Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	8	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	22	22
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	22	22
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	26	26
		Toplam İşyükü	224
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.47
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok