Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Matematiksel İstatistik	MAT3230	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Nuran Güzel
Dersi Veren(ler)	Servet Es
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin istatistiksel araştırma yöntemlerinde kullanacakları tanım ve formülleri vermek, uygulamalı ve matematiksel istatistiğe yönelik temel oluşturmak, deneysel veya gözlemsel verilerin toplanmasını, düzenlemesini ve doğru analiz teknikleri kullanarak sonuç çıkarılmasını sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Temel örnekleme teorisi; istatiksel tahmin teorisi; istatistiksel karar teorisi; hipotez testleri ve anlamlılık; küçük örnekleme teorisi, küçük örnekler; öğrencilerin t-dağılımları ve ki-kare testi; eğri uydurma ve en küçük kareler metodu; korelasyon teorisi, çoklu ve kısmi korelasyon; zaman serileri analizi; indeks sayılar.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, Model oluşturmada verilerin toplanması ve işlenmesi becerisi kazanabileceklerdir.
2	Takım çalışmalarına uyum sağlayarak, teorik ve istatistiksel tekniklerle sorun çözme becerisi edinebileceklerdir.
3	Verileri en ekonomik şekilde işleme ve yorum yapma becerisi kazanabileceklerdir.
4	İşletmelerin işleyişine yönelik pratik beceriler kazanabileceklerdir
5	Bilimsel ölçütlere uygun anket geliştirebileceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Konu Anlatımı: Örnekleme teorisi Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Örnekleme teorisi ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Örnekleme teorisi üzerine tartışma	1. Örnekleme teorisi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 223-229.
2	Konu Anlatımı: Örnekleme teorisi Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Örnekleme teorisi ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Örnekleme teorisi üzerine tartışma	1. Örnekleme Teorisi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 230-245.

3	Konu Anlatımı: Hata teorisi Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Hata teorisi ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Hata teorisi üzerine tartışma	1. Hata teorisi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 252-256.
4	Konu Anlatımı: Hata teorisi, tahmin teorisi Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Hata teorisi, tahmin teorisi ile ilgili örneklerin yapılması Kısa Sınav 1 (30 dk.): 3. Haftaya kadar (3.hafta da dahil) verilen ön hazırlıkta yer alan konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	1. Hata teorisi, Tahmin Teorisi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 257-260. 2. Kısa Sınav 1: (3. haftanın sonuna kadar tüm konular) Kaynak: Ders Kitabı, 223- 245; 252-256.
5	Konu Anlatımı: Tahmin teorisi Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Tahmin teorisi ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Tahmin teorisi üzerine tartışma	1. Tahmin teorisi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 261-272.
6	Konu Anlatımı: Küçük örnekleme teorisi Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Küçük örnekleme teorisi ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Küçük örnekleme teorisi üzerine tartışma	1. Küçük örnekleme teorisi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 311-316. 2. Kısa Sınav 2: (5. haftanın sonuna kadar tüm konular) Kaynak: Ders Kitabı, 223- 245; 252-272.
7	Konu Anlatımı: Küçük örnekleme teorisi Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Küçük örnekleme teorisi ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Küçük örnekleme teorisi üzerine tartışma	1. Karar teorisi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 317-319.
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Konu Anlatımı: Karar teorisi Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Karar teorisi ile ilgili örneklerin yapılmasıSınıf-içi Tartışma (5 dk.): Karar teorisi üzerine tartışma	1. Karar teorisi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 273-276.
10	Konu Anlatımı: İndeksler, bileşik dağılımlar Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): İndeksler, bileşik dağılımlar üzerine tartışma	1. İndeksler, bileşik dağılımlar konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 320-326.
11	Konu Anlatımı: Regresyon Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Regresyon ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Lineer denklem sistemlerinin çözümlerinin disiplin içi ve disiplinlerarası uygulamalarına ilişkin tartışmanın yapılması	1. Regresyon konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 359-364.
12	Konu Anlatımı: Korelasyon, uygulamalar Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Korelasyon üzerine tartışma Kısa Sınav 3 (30 dk.): 11. Haftaya kadar (11.hafta da dahil) verilen ön hazırlık görevinde yer alan konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	1. Korelasyon konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 327-332. 2. Kısa Sınav 3: (11. haftanın sonuna kadar tüm konular) Kaynak: Ders Kita
13	Konu Anlatımı: Korelasyon Sınıf-içi Uygulama: (5 dk): Korelasyon ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma: (5 dk): Korelasyon üzerine tartışma	1. Korelasyon konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 383-386.
14	Konu Anlatımı: Korelasyon Sınıf-içi Tartışma: (5 dk): Korelasyon üzerine tartışma Kısa Sınav 4 (30 dk.): 13. haftaya kadar (13.hafta da dahil) verilen ön hazırlık görevinde yer alan konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	1. Korelasyon konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, 399-407. 2. Kısa Sınav 4: (13. haftanın sonuna kadar tüm konular) Kaynak: Ders Kitabı, 223- 245; 252-276; 311-332; 359-364; 383-386.
15	UygulamalarKonu Anlatımı: Zaman serileri Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): Zaman serileri ile ilgili örneklerin yapılması Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Zaman serileri üzerine tartışma	1. Zaman serileri konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı 473-482.

16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	20
Ödev		
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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	10	40
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
Toplam İşyükü			150
Toplam İşyükü / 30(s)			5.00
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok