

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	PROBABILITY AND STATISTICS-II / PROBABILITY AND STATISTICS-II	
Ders Kodu / Course Code	MAT21220121310	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	4.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	
Amacı / Purpose	İstatistik Teorisinin Temel Kavramlarının Öğretilmesi	The aim of the course is •to teach the basic concepts of the Theory of Statistics
İçeriği / Content	Örnekleme kavramı, istatistik, örneklem istatistiklerinin dağılımları, parametre tahmini. Tahmin edicilerin bulunma yöntemleri, en küçük kareler, momentler ve en çok olabirlik yöntemi. Tahmin edicilerde aranan özellikler. Yeterlilik, tutarlılık,etkinlik, yansızlık. Düzgün en iyi yansız tahmin ediciler. Aralık Tahminleri, Hipotez testleri. Testlerin bulunma yöntemleri, hata olasılıkları ve testlerin gücü ve güç fonksiyonu.	•The concept of sampling, •Statistics, distributions of sampling statistics, •Parameter estimation. •Methods to make the estimators, •Least squares, moments and maximum likelihood method. •Properties of estimators. •Adequacy, consistency, efficiency and impartiality. •Smooth the best unbiased estimators. •Interval Estimation, •Hypothesis testing. •Methods to make the tests, •Error probabilities and strength tests and power function

Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	Week 1The concept of sampling Week 2Statistics, distributions of sampling statistics Week 3Parameter estimation Week 4Methods to make the estimators Week 5Least squares, moments and maximum likelihood method Week 6Properties of estimators Week 7Adequacy, consistency, efficiency and impartiality. Smooth the best unbiased estimators Week 8Midterm exam Week 9Interval Estimation Week 10Interval Estimation(more) Week 11Hypothesis testing Week 12Hypothesis testing(more) Week 13Correlation Week 14Methods to make the tests Week 15Error probabilities and strength tests and power function Week 16Final Exam
Staj Durumu / Internship Status	Yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Olasılık ve İstatistik, Fikri Akdeniz, Baki Kitabevi, 2002. 2. İstatistik Ders Notları, Selahattin Maden, Basılmamış. 3. Statistics, Seymour Lipschutz, Mc-Graw Hill International Book Company, New York,1979. 4. An Introduction to the Statistical Analysis of Data, Anderson T.W. and Selove S.L., Houghton Mifflin Company , Boston,1978.	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Selahattin MADEN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Öğrencinin doğru düşünme ve yorum yapma yeteneği gelişecek ve öğrenci matematikle ilgili temel bilgiler kazanacaktır.	will develop the right thinking and the ability to comment and students will gain basic knowledge about mathematics.
---	---	--

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Örnekleme kavramı,				
	The concept of sampling				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstatistik, örneklem istatistiklerinin dağılımları,				
	Statistics, distributions of sampling statistics				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Parametre tahmini.				
	Parameter estimation				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tahmin edicilerin bulunma yöntemleri,				
	Methods to make the estimators				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	En küçük kareler, Momentler ve en çok olabilirlik yöntemi				
	Least squares, moments and maximum likelihood method				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tahmin edicilerde aranan özellikler.				
	Properties of estimators				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yeterlilik, tutarlılık, etkinlik, yansızlık. Düzgün en iyi yansız tahmin ediciler.				
	Adequacy, consistency, efficiency and impartiality. Smooth the best unbiased estimators				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aralık Tahminleri.				
	Interval Estimation				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aralık Tahminleri (devamı).				
	Interval Estimation(more)				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hipotez testleri.				
	Hypothesis testing				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hipotez testleri (devam).				
	Hypothesis testing(more)				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Korelasyon.				
	Correlation				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Testlerin bulunma yöntemleri,				
	Methods to make the tests				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	hata olasılıkları ve testlerin gücü ve güç fonksiyonu.				
	Error probabilities and strength tests and power function				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.50	1.50
Final Sınavı / Final Examination	1	1.50	1.50
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	3.00	42.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	12.00	12.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	12.00	12.00
Toplam / Total:	46	36.00	153.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes						
	1.1.1	2.1.1	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.3.1	3.4.1
1.Öğrencinin doğru düşünme ve yorum yapma yeteneği gelişecek ve öğrenci matematikle ilgili temel bilgiler kazanacaktır. / will develop the right thinking and the ability to comment and students will gain basic knowledge about mathematics.	5						

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high