

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	PROBABILITY AND STATISTICS -I / PROBABILITY AND STATISTICS -I	
Ders Kodu / Course Code	MAT21120121310	
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	Olasılık Teorisinin Temel Kavramlarının Öğretilmesi	The aim of the course is •to teach Basic Concepts of Probability Theory.
İçeriği / Content	Rasgele deneyler. Olasılık uzayları. Olasılık hesapları. Rasgele değişkenler ve rasgele değişkenlerin birinden bağımsızlığı. Dağılım fonksiyonları ve özellikleri. Beklenen değer, varyans, kitle momentleri, örneklem momentleri, örneklem momentlerinin yakınsama özellikleri. Kovaryans. Korelasyon. Beklenen değerlere ilişkin özellikler. Varyansa ilişkin özellikler.	•Random experiments. •Probability spaces. •Probability calculations. •Random variables and the independence of one random variable. •Distribution functions and features. •Expected value, •Variance, •Mass moments, •Sample moments, •Convergence properties of the sample moments. •Covariance. •Correlation. •The expected value-related features. •Variance on the properties.

Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	Week 1Random experiments Week 2Probability spaces Week 3Probability calculations Week 4Random variables and the independence of one random variable Week 5Distribution functions and features Week 6Distribution functions and features(more) Week 7Expected value Week 8Midterm exam Week 9Variance Week 10Mass moments Week 11Sample moments, convergence properties of the sample moments Week 12Covariance Week 13Correlation Week 14The expected value-related features. Week 15Variance on the properties. 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. Olasılığa Giriş, Selahattin Maden, Seçkin Yayıncılık, 2006 3. Probability (Theory and Problems) ,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
	Rasgele deneyler.				
	Random experiments				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Olasılık uzayları.				
	Probability spaces				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Olasılık hesapları.				
	Probability calculations				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Rasgele değişkenler ve rasgele değişkenlerin birinden bağımsızlığı.				
	Random variables and the independence of one random variable				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dağılım fonksiyonları ve özellikleri.				
	Distribution functions and features				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dağılım fonksiyonları ve özellikleri (devamı).				
	Distribution functions and features(more)				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Beklenen değer,				
	Expected value				
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
	varyans				
	Variance				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	kitle momentleri,				
	Mass moments				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	örnekleme momentleri, örnekleme momentlerinin yakınsama özellikleri.				
	Sample moments, convergence properties of the sample moments				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kovaryans.				
	Covariance				
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
	Beklenen değerlere ilişkin özellikler.				
	The expected value-related features.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Varyansa ilişkin özellikler.				
	Variance on the properties.				
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	5	5	5	5	5	5

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