

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Biostatistics / Biostatistics	
Ders Kodu / Course Code	SY306B2	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Belirli bir amaç için veri toplama, tablo ve grafiklerle özetleme, sonuçları yorumlama, sonuçların güven derecelerini açıklama, örneklerden elde edilen sonuçları kitle için genelleme, özellikler arasındaki ilişkiyi araştırma, çeşitli konularda geleceğe ilişkin tahmin yapma, deney düzenleme ve gözlem ilkelerini kapsayan bir bilimdir. Belirli bir amaç için verilerin toplanması, sınıflandırılması, çözümlenmesi ve sonuçlarının yorumlanması esasına dayanır.	It is a science that includes collecting data for a specific purpose, summarizing with tables and graphs, interpreting the results, explaining the confidence ratings of the results, generalization of the results obtained from the samples to the mass, researching relationship between features, making predictions about the future in various subjects, experiment regulation and observation principles.
İçeriği / Content	İstatistik nedir? Önemi, İstatistikte kullanılan temel kavramlar ve ölçek türleri, Veri toplama ve istatistik seri türleri, Serilerin grafik çizimi, Ortalamalar: Aritmetik, tartılı, geometrik ve kuadratik ortalama, Ortalamalar: Medyan ve mod, Değişkenlik Ölçüleri: Varyans, Standart sapma ve Değişim Katsayısı, Momentlere dayalı değişkenlik ölçüleri, Olasılık: Basit ve koşullu olasılık hesabı, Olasılık: Çarpma ve toplama kuralı, Olasılık dağılımları: Binom, Poisson dağılımı ve Normal dağılım.	What is statistics? Its importance, Basic concepts and scale types used in statistics, Data collection and statistical serial types, Series graphics, means: arithmetic, weighted, geometric, quadratic mean, means: Median and mode, Variability measures: Variance, Standard deviation and coefficient of variation, Variability measures based on moments, Probability: Simple and conditional probability calculation, Probability: Crash and summation rule, probability distribution: Binomial, Poisson distribution and Normal distribution.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Uygulamalı İstatistik-I (Prof.Dr. Alaaddin BAŞAR ve Prof.Dr. Erkan OKTAY) Bilgisayar Uygulamalı İstatistik-I (Prof.Dr. Nejmi GÜRSAKAL) İstatistik Yöntemler(Prof.Dr. Murat KARAGÖZ)	Uygulamalı İstatistik-I (Prof.Dr. Alaaddin BAŞAR ve Prof.Dr. Erkan OKTAY) Bilgisayar Uygulamalı İstatistik-I (Prof.Dr. Nejmi GÜRSAKAL) İstatistik Yöntemler(Prof.Dr. Murat KARAGÖZ)

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Sefa Emre YILMAZEL	Lec. PhD Sefa Emre YILMAZEL
--	-----------------------------------	-----------------------------

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Verileri derleyip tablo ve grafiklerle sunmayı öğrenir.	Learn to compile data and present it with tables and graphs.
2	Verilerin merkezi eğilim ölçülerini hesaplamayı öğrenir.	Learn to calculate central tendency measures of data.
3	Verilerin değişkenlik ölçülerini hesaplamayı ve yorumlamayı öğrenir.	Learn to calculate and interpret variability measures of data.
4	İhtimal kavramı, yöntemi ve hesaplamayı öğrenir.	Learn the concept, method and calculation of probability.
5	İhtimal dağılımları ve uygulamalarını öğrenir.	Learn probability distributions and applications.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İSTATİSTİK VE İLGİLİ KAVRAMLARIN TANIMI				
	STATISTICS AND RELATED CONCEPTS DEFINITION				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TASVİRİ İSTATİSTİK (ŞEKİLLER VE GRAFİKLER)				
	DESCRIPTIVE STATISTICS (SHAPES AND GRAPHICS)				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MERKEZİ EĞİLİM ÖLÇÜLERİ				
	CENTER TRENDS MEASURES				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DUYARLI OLMAYAN ORTALAMALAR				
	NONSENSITIVE MEANING				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DEĞİŞKENLİK ÖLÇÜLERİ				
	VARIABILITY MEASUREMENTS				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ÇARPIKLIK VE BASIKLIK ÖLÇÜLERİ				
	SKEWNESS AND KURTOSIS MEASUREMENTS				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İHTİMAL VE KAİDELERİ I				
	PROBABILITY AND PRINCIPLES I				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARASINAVI				
	MIDTERM EXAM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İHTİMAL DAĞILIMLARI				
	PROBABILITY DISTRIBUTIONS				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	KESİKLİ İHTİMAL DAĞILIMLARI				
	DICSRETE PROBABILITY DISTRIBUTION				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SÜREKLİ İHTİMAL DAĞILIMLARI				
	CONTINUOUS PROBABILIT DISTRIBUTION				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	STANDART NORMAL DAĞILIM				
	STANDARD NORMAL DISTRIBUTION				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	BİNOM DAĞILIMININ NORMALE YAKLAŞIMI				
	NORMALE APPROACH OF BINOM DISTRIBUTION				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ÖRNEKLEME				
	SAMPLING				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ÖRNEKLEME DAĞILIMLARI				
	SAMPLING DISTRIBUTIONS				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	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

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	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	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	7	4.00	28.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	9	4.00	36.00
Toplam / Total:	60	18.00	165.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	2.1.1	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1.Verileri derleyip tablo ve grafiklerle sunmayı öğrenir. / Learn to compile data and present it with tables and graphs.	2	1	1	2	3	1	1	1	2	4	2	1	1	3	1
2.Verilerin merkezi eğilim ölçülerini hesaplamayı öğrenir. / Learn to calculate central tendency measures of data.	2	1	1	2	3	1	1	1	2	4	2	1	1	3	1
3.Verilerin değişkenlik ölçülerini hesaplamayı ve yorumlamayı öğrenir. / Learn to calculate and interpret variability measures of data.	2	1	1	2	3	1	1	1	2	4	2	1	1	3	1
4.İhtimal kavramı, yöntemi ve hesaplamayı öğrenir. / Learn the concept, method and calculation of probability.	2	1	1	2	3	1	1	1	2	4	2	1	1	3	1
5.İhtimal dağılımları ve uygulamalarını öğrenir. / Learn probability distributions and applications.	2	1	1	2	3	1	1	1	2	4	2	1	1	3	1

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