2023 - 2024 / SULT2112016277 - BIOSTATISTICS / BIOSTATISTICS

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	BIOSTATISTICS / BIOSTATISTICS	
Ders Kodu / Course Code	SULT2112016277	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
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		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Kimya, Biyoloji, Sağlık ve Tarım alanlarında bilimsel araştırma ve çalışmalarda sınırlı bazı ön bilgilerden bir takım sonuçlar çıkarılması ve hatta karar verilmesi gerekir. Kararlara dayanak olacak bilgilerin toplanması sırasında maliyet, zaman, işgücü problemleri başarıyı etkilemektedir. Yine de araştırmacılar yada çalışanlar belirli bir güven düzeyinde değerlendirdikleri bilgilerden sonuç çıkarmak, yorum yapmak ve hatta karar vermek durumunda kalırlar. Verilecek kararların doğru ve bilimsel olabilmesi çeşitli istatistik metotlarını kullalanarak yapılabilir. Dersin amacı çeşitli istatistik metotlarını öğrencilere öğreterek, bu metotları iş dünyasındaki yaşamlarında uygulamalarını sağlamaktır.	n the fields of chemistry, biology, health and agriculture, some results from limited background information should be extracted and even decided. Cost, time, and labor problems affect success during the collection of information that will be based on decisions. Nevertheless, researchers are forced to make conclusions, comment, and even decide on the information they value at a certain level of confidence. The correct and scientific decisions can be made by using various statistical methods. The aim of the course is to teach various statistical methods to the students and to apply these methods in their life in the business world.
İçeriği / Content	1- İstatistik alanındaki bazı temel kavramları öğrenir. 2 - İstatistik alanındaki bilgileri Fen Bilimleri alanına uygulayabilir. 3 - Çeşitli kısıtlayıcı faktörlere(Maliyet, işgücü, zaman) rağmen hipotez kurup, doğru kararlar alabilme ve Laboratuvar Teknolojisi alanında istatistiki verileri toplama ve yorumlama becerisi kazanacaktır.	1-Learn some basic concepts of statistics. 2 - Knowledge of statistics can be applied to the field of Science. 3 - Despite the various restricting factors (cost, labor, time), it is possible to make hypotheses, In the field of Laboratory Technology, it will be able to collect and interpret statistical data.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	ders notları	LECTURE NOTE

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd. Doç.Dr. Diler US ALTAY	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	İstatistik alanındaki bazı temel kavramları öğrenir	Learn some basic concepts of statistics
2	İstatistik alanındaki bilgileri Fen Bilimleri alanına uygulayabilir.	The information in statistics can be applied to the field of Science
3	Çeşitli kısıtlayıcı faktörlere rağmen hipotez kurup, doğru kararlar alabilme ve Laboratuvar Teknolojisi alanında istatistiki verileri toplama ve yorumlama becerisi kazanacaktır.	Despite the various restrictive factors, it will be able to hypothesis, make the right decisions, and collect and interpret statistical data in the field of Laboratory Technolgy.
4	Çeşitli faktörler arasında sayısal verileri kullanıp, ilişki kurabilme becerisine sahip olur.	Have the ability of using numerical data among various factors and establishing relations.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyoistatistiğe Giriş ve Temel Kavramlar	2			
	Introduction to Biostatistics and Basic Concepts	2			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri Toplama, Verilerin Sınıflandırılması	2			
	Data Collection, Classification of Data	2			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tanımlayıcı İstatistikler	2			
	Descriptive Statistics	2			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tablo ve Grafik Düzenleme	2			
	Editing Tables and Graphics	2			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Olasılık ve Kuramsal Dağılışlar	2			
	Probability and Theoretical Distributions	2			

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Örnekleme Yöntemleri	2			
	Sampling Methods	2			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstatistiksel Hipotez Testleri	2			
	Statistical Hypothesis Tests	2			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ara sınav	2			
	Midterm exam	2			
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MERKEZİ DAĞILIM ÖLÇÜTLERİ	2			
	CENTER DISTRIBUTION MEASUREMENTS	2			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	YAYGINLIK ÖLÇÜTLERİ	2			
	DISABILITY MEASUREMENTS	2			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tıbbi araştırmalarda çalışma düzeni	2			
	Practice in medical research	2			

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	GÖZLEMSEL ÇALIŞMALAR	2			
	OBSERVATIVE STUDIES	2			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DENEYSEL ÇALIŞMALAR	2			
	EXPERIMENTAL STUDIES	2			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	KONTROL ,ÇEREN VE İÇERMEYEN DENEYSEL ÇALIŞMALAR	2			
	EXPERIMENTAL STUDIES WITHOUT AND WITHOUT CONTROL	2			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FARKLI ÇALIŞMA DÜZENLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	2			
	COMPARISON OF DIFFERENT WORKING SYSTEMS	2			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DÖNEM SONU SINAVI	2			
	FINAL EXAM	2			

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 Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	1.00	1.00
Bireysel Çalışma / Self Study	3	6.00	18.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	4	8.00	32.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	5	7.00	35.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	3	5.00	15.00
Toplam / Total:	18	29.00	103.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 103.00/30.00 = 3.43 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 103.00 / 30.00 = 3.43 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3.1.1	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.4.1	3.4.2
1.İstatistik alanındaki bazı temel kavramları öğrenir / Learn some basic concepts of statistics	2	4	2	4	4	3	3	2	2	2	1	1
2.İstatistik alanındaki bilgileri Fen Bilimleri alanına uygulayabilir. / The information in statistics can be applied to the field of Science	2	5	1	5	4	3	3	1	2	1	2	1
3.Çeşitli kısıtlayıcı faktörlere rağmen hipotez kurup, doğru kararlar alabilme ve Laboratuvar Teknolojisi alanında istatistiki verileri toplama ve yorumlama becerisi kazanacaktır. / Despite the various restrictive factors, it will be able to hypothesis, make the right decisions, and collect and interpret statistical data in the field of Laboratory Technolgy.	3	5	2	5	4	3	3	2	2	1		1
4.Çeşitli faktörler arasında sayısal verileri kullanıp, ilişki kurabilme becerisine sahip olur. / Have the ability of using numerical data among various factors and establishing relations.	2	5	1	4	5	3	3	3	2	1		

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