

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	STATISTICS / STATISTICS	
Ders Kodu / Course Code	1001002092014	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
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 Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	1.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı Su Ürünlerine dayalı verileri toplama, işleme, değerlendirme, yorumlama ve istatistiksel muhakeme yetenek ve becerisini geliştirmektir.	The aim of this course is based on Water Products data collection, processing, evaluation, interpretation and statistical reasoning and the ability to develop talent.
İçeriği / Content	İstatistik tanımı, kökeni, günümüzdeki önemi, sayılar, İstatistikteki terimlerin anlamı, Frekans dağılımı, Ortalamalar, yaygınlık ölçüleri, oran, yüzde, indeks, istatistik analizde fiyatlar, olasılık, teorik ve örnekleme dağılımları, Hipotez testleri, İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, iki eş arasındaki önemlilik testi, Varyans Analizi, Ki-Kare testi, Regresyon ve korelasyon analizi, Zaman serileri analizi, Araştırmalarda veri toplama yöntemleri, Örnekleme yöntemleri, Su ürünlerinde kullanılan kimi istatistik ölçüt ve analizler.	Statistical definition, the origin of present-day importance, numbers, statistical terms, the meaning, frequency distribution, averages, measures of dispersion, ratio, percentage, index, statistical analysis, prices, probability, sampling theory and distributions, hypothesis testing, the significance test of the difference between two means, two significance of paired test, ANOVA, Chi-square test, regression and correlation analysis, time series analysis, research data collection methods, sampling methods, some statistical measures and analysis of water used in the products.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Elbek, A. G., Oktay, E. ve Saygı, H., Su Ürünlerinde İstatistik, 2014, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Ders Kitabı	Elbek, A.G., Oktay, E., Saygı, H., 2010, Su ürünlerinde Temel İstatistik (6. Baskı), E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi Yayınları No: 19, Ders Kitabı Dizin No: 6, ISBN 975-483-325-7, Bornova-İZMİR.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Assoc.Prof.Dr. Hülya SAYGI, Prof.Dr. Hasan M. SARI, Öğr. Dr. Huriye Göncüoğlu	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	İstatistik verilerini özetleme ve sınıflandırma araç ve yöntemlerini ortaya koymak.	Statistical data, summarizing and classifying the tools and methodsput forward.
2	Bilgi üretme sürecinde istatistik yaklaşımı uygulamak.	Apply a statistical approach to the process of knowledge creation.
3	İstatistik biliminin temel kavramlarını tanımlamak.	Define the basic concepts of statistics.
4	Su ürünleri ile ilgili çalışmalarda ve tezi istatistiksel olarak ortaya koymak.	Statistically as well as studies related to fisheries and to put the thesis.

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstatistik tanımı, kökeni, günümüzdeki önemi, sayılar, İstatistikteki terimlerin anlamı,		Konuyla ilgili problem çözme		
	Statistical definition, the origin of present-day importance, numbers, statistical terms, the meaning,		On the subject of problem solving		
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Frekans dağılımı, Grafikler ve Grafik Çizimleri,		Konuyla ilgili problem çözme		
	Frequency distribution, Graphics, Drawings and Graphics,		On the subject of problem solving		
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Merkezi Eğilim Ölçüleri (Aritmetik Ortalama-Geometrik Ortalama-Harmonik Ortalama-Kareli Ortalama), Medyan, Mod,		Konuyla ilgili problem çözme		
	Measures of central tendency (Arithmetic Mean-Geometric Mean-Harmonic Mean-Squared Mean), Median, Mode,		On the subject of problem solving		
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dağılım Ölçüleri (Değişim Aralığı-Ortalama Sapma-Standart Sapma-Varyans-Değişim Katsayısı-Kartil Sapma)		Konuyla ilgili problem çözme		
	Variety (Change Range-Mean-Variance-Deviation-Standard Deviation Coefficient of Variation-quartile deviation)		On the subject of problem solving		
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dağılım Ölçüleri (Değişim Aralığı-Ortalama Sapma-Standart Sapma-Varyans-Değişim Katsayısı-Kartil Sapma)		Konuyla ilgili problem çözme		
	Variety (Change Range-Mean-Variance-Deviation-Standard Deviation Coefficient of Variation-quartile deviation)		On the subject of problem solving		

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Oran, yüzde, indeks, istatistik analizde fiyatlar,		Konuyla ilgili problem çözme		
	Ration, percentage, index, statistical analysis of prices		On the subject of problem solving		
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İhtimal Hesapları ( İhtimalin Klasik Tanımı-Toplama ve Çarpma Kuralı - Beklenen Değer-Bayes Kuralı), Teorik(Binom, Poisson ve Normal Dağılım) ve Örneklem(t, F ve Ki-kare) Dağılımları Contingency Accounts (Classical Definition of Probability Expected Value-Addition and Multiplication-Rule-Bayes' Rule), Theory (Binomial, Poisson and Normal Distribution) and Sampling (t, F and Chi-square) distributions		Konuyla ilgili problem çözme On the subject of problem solving		
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARASINAV MID-TERM EXAM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hipotez testleri, Hypothesis tests		Konuyla ilgili problem çözme ve Öğrenci sunumları Problem-solving and student presentations on the subject		
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, iki eş arasındaki önemlilik testi Significance test of difference between two means, the significancetest between two paired		Konuyla ilgili problem çözme ve Öğrenci sunumları Problem-solving and student presentations on the subject		
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Varyans Analizi, Ki-Kare testi, Analysis of Variance, Chi-square test,		Konuyla ilgili problem çözme ve Öğrenci sunumları Problem-solving and student presentations on the subject		

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Regresyon ve korelasyon analizi,		Konuyla ilgili problem çözme ve Öğrenci sunumları		
	Regression and correlation analysis,		Problem-solving and student presentations on the subject		
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zaman serileri analizi,		Konuyla ilgili problem çözme ve Öğrenci sunumları		
	Time series analysis,		Problem-solving and student presentations on the subject		
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırmalarda veri toplama yöntemleri, Örnekleme yöntemleri,		Konuyla ilgili problem çözme ve Öğrenci sunumları		
	Research data collection methods, sampling methods,		Problem-solving and student presentations on the subject		
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Su ürünlerinde kullanılan kimi istatistik ölçüt ve analizler.		Konuyla ilgili problem çözme ve Öğrenci sunumları		
	Some statistical measures and analysis of water used in the products.		Problem-solving and student presentations on the subject		
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FİNAL				
	Final exam				

## 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	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Laboratuvar / Laboratory	14	1.00	14.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	2	2.00	4.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
<b>Toplam / Total:</b>	<b>48</b>	<b>29.00</b>	<b>96.00</b>
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 96.00/30.00 = 3.20 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 96.00 / 30.00 = 3.20 ~			

## PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes												
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13
1. İstatistik verilerini özetleme ve sınıflandırma araç ve yöntemlerini ortaya koymak. / Statistical data, summarizing and classifying the tools and methods put forward.	4	4		5	4	4	5	4	3	4	3	5	3
2. Bilgi üretme sürecinde istatistik yaklaşımı uygulamak. / Apply a statistical approach to the process of knowledge creation.	4	5	3	5	4	5	5	5	3	4	3	5	3
3. İstatistik biliminin temel kavramlarını tanımlamak. / Define the basic concepts of statistics.	2	5	2	4	3	4	5	5	3	4	2	5	3
4. Su ürünleri ile ilgili çalışmalarda ve tezi istatistiksel olarak ortaya koymak. / Statistically as well as studies related to fisheries and to put the thesis.	3	2		5	3	5	5	4	3	4	2	5	3

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