

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	STATISTICAL GRAPHICS METHODS / STATISTICAL GRAPHICS METHODS	
Ders Kodu / Course Code	İST001	
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)	3.00	
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	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	İstatistiksel grafik yöntemleri tanıtmaktır.	To introduce the statistical graphical methods.
İçeriği / Content	Kuantil grafiği. Simetri grafiği. Yoğunluk iz fonksiyonu. Kutu grafiği. Gövde-yaprak grafiği. Histogram. Serpme diyagramı. Deneysel kuantil-kuantil grafiği. Teorik kuantil-kuantil grafiği. Sırt sırta gövde-yaprak grafiği.	Quantile graph. Symmetry graph. Density-trace function. Boxplot. Stem and Leaf graph. Histogram. Scatter plot. Emprical Q-Q plot. Theoretical Q-Q plot. Stem and leaf graph for two data sets.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Chambers J.M., Cleveland W.S, Kleiner B., Tukey P.A., Graphical Methods for Data Analysis. Bell Telephone Lab. Inc. Murray Hill, New Jersey. 1983.	Chambers J.M., Cleveland W.S, Kleiner B., Tukey P.A., 1983. Graphical Methods for Data Analysis. Bell Telephone Lab. Inc. Murray Hill, New Jersey.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Halil TANIL	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Veri kümesine ilişkin kuantil grafiği çizebilme	To be able to draw a quantile graph related to the data set
2	Veri kümesine ilişkin yoğunluk iz fonksiyonunu çizebilme	To be able to draw the density trace function related to the data set
3	Veri kümesine ilişkin kutu grafiği çizebilme	To be able to draw a box-plot for a data set
4	Veri kümesine ilişkin histogram çizebilme	To be able to draw a histogram for a data set
5	Veri kümesine ilişkin serpm diyagramı çizebilme	To be able to construct the scatter plot of a data set
6	Veri kümesine ilişkin gözde-yaprak grafiği çizebilme	To be able to draw an stem-and-leaf graph related to a data set
7	Veri kümesinin dağılımının simetrik olup olmadığına karar verebilme	To be able to decide whether the distribution of a data set is symmetrical or not
8	Dağılımın çarpıklığının yönünü verilen grafikten çıkartabilme	To be able to deduce the direction of the skewness of the distribution from a given graph
9	İki veri kümesinin dağılımını karşılaştırmak için deneysel kuantil-kuantil grafiği çizebilme	To be able to draw an experimental quantile-quantile graph to compare the distribution of two data sets
10	İki veri kümesinin dağılımını karşılaştırmak için sırt sırta gövde-yaprak grafiği çizebilme	To be able to draw a back-to-back stem-and-leaf graph to compare the distribution of two data sets
11	Verilen bir teorik dağılıma uygunluğu araştırmak için veri kümesine ilişkin teorik kuantil-kuantil grafiği çizebilme	To be able to draw a theoretical quantile-quantile graph for a data set in order to investigate the suitability of a given theoretical distribution
12	Verilen bir grafiklere bakarak iki veya daha çok veri kümesinin dağılımlarını karşılaştırabilme	To be able to compare the distributions of two or more data sets by using the given graphs.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Giriş ve temel kavramlar				
	Introduction and basic concepts.				
2	Kuantil grafikleri.				
	Quantile graphs.				
3	Simetri grafikleri.				
	Symmetry graphs.				
4	Yoğunluk iz fonksiyonu.				
	Density-trace function.				
5	Örnek problem çözümleri.				
	Problem solving.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Kutu grafiği.				
	Boxplot.				
7	Gövde-yaprak grafikleri				
	Stem and Leaf graphs.				
8	ARASINAV				
	Midterm Exam.				
9	Histogram.				
	Histogram.				
10	Serpme diyagramı.				
	Scatter Plot.				
11	Deneysel kuantil-kuantil grafikleri.				
	Emprical Q-Q plot.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Teorik kuantil-kuantil grafikleri.				
	Theoretical Q-Q plot.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sırt sırta gövde yaprak grafikleri.				
	Stem and leaf graph for two data sets.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Örnek problem çözümleri.				
	Problem solving.				

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)
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Okuma / Reading	14	2.00	28.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	15.00	15.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Toplam / Total:	32	39.00	104.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 104.00/30.00 = 3.47 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 104.00 / 30.00 = 3.47 ~

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	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24
1. Veri kümesine ilişkin kuantil grafiği çizilebilir / To be able to draw a quantile graph related to the data set					5		3			3				3		5					5			
2. Veri kümesine ilişkin yoğunluk iz fonksiyonunu çizilebilir / To be able to draw the density trace function related to the data set					5		3			3				3		5					5			
3. Veri kümesine ilişkin kutu grafiği çizilebilir / To be able to draw a box-plot for a data set					5		3			3				3		5					5			
4. Veri kümesine ilişkin histogram çizilebilir / To be able to draw a histogram for a data set					5		3			3				3		5					5			
5. Veri kümesine ilişkin serpm diyagramı çizilebilir / To be able to construct the scatter plot of a data set					5		3			3				3		5					5			
6. Veri kümesine ilişkin gözdeyaprak grafiği çizilebilir / To be able to draw an stem-and-leaf graph related to a data set					5		3			3				3		5					5			
7. Veri kümesinin dağılımının simetrik olup olmadığına karar verebilir / To be able to decide whether the distribution of a data set is symmetrical or not										4			4	3			4				5			
8. Dağılımın çarpıklığının yönünü verilen grafikten çıkartabilir / To be able to deduce the direction of the skewness of the distribution from a given graph										4			4	3			4				5			

9. İki veri kümesinin dağılımını karşılaştırmak için deneysel kuantil-kuantil grafiği çizebilme / To be able to draw an experimental quantile-quantile graph to compare the distribution of two data sets					5		3			3			3		5				5			
10. İki veri kümesinin dağılımını karşılaştırmak için sırt sırta gövde-yaprak grafiği çizebilme / To be able to draw a back-to-back stem-and-leaf graph to compare the distribution of two data sets					5		3			3			3		5				5			
11. Verilen bir teorik dağılıma uygunluğu araştırmak için veri kümesine ilişkin teorik kuantil-kuantil grafiği çizebilme / To be able to draw a theoretical quantile-quantile graph for a data set in order to investigate the suitability of a given theoretical distribution					5		3			3			3		5				5			
12. Verilen bir grafiklere bakarak iki veya daha çok veri kümesinin dağılımlarını karşılaştırabilme / To be able to compare the distributions of two or more data sets by using the given graphs.									4			4	3						5			

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