

2023 - 2024 / SYB3092019192 - QUANTİTATİVE TECHNIQUES İN HEALTH CARE ORGANİZATİONS / QUANTİTATİVE TECHNIQUES İN HEALTH CARE ORGANİZATİONS

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	QUANTİTATİVE TECHNIQUES İN HEALTH CARE ORGANİZATİONS / QUANTİTATİVE TECHNIQUES İN HEALTH CARE ORGANİZATİONS	
Ders Kodu / Course Code	SYB3092019192	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
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	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-	-
Amacı / Purpose	Dersin amacı, öğrencilere kantitatif teknikler konusunda eleştirel ve derinlemesine düşünme yetisinin kazandırılmasıdır.	The aim of the course is to give students the ability to think critically and in depth about quantitative techniques.
İçeriği / Content	Dersin içeriği, literatürde yer alan kantitatif tekniklerin incelenmesinden ve uygulanmasından oluşmaktadır.	The content of this course consists of examining and applying quantitative techniques in the literature.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	-	-
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	-	-
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	-	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Karar teorisi hakkında temel düzeyde bilgi sahibi olur.	Introduction to Quantitative Methods
2	Belirlilik ortamında karar verme hakkında bilgi sahibi olur.	Gains knowledge about decision making in an environment of certainty.
3	Belirsizlik ortamında karar verme hakkında bilgi sahibi olur.	Gains knowledge about decision making in an environment of uncertainty.
4	Karar ağaçları hakkında bilgi sahibi olur.	Gains knowledge about decision trees.
5	Karar ağaçlarını kullanarak mevcut durumu ortaya koyar.	Reveals the current situation using decision trees.
6	Doğrusal programlama hakkında bilgi sahibi olur.	Have knowledge about linear programming.
7	Doğrusal programlamada matematiksel model kurmayı öğrenir.	Learns to construct mathematical models in linear programming.
8	Doğrusal programlamada grafik yöntemlerle çözüm yapmayı öğrenir.	Learns to solve with graphical methods in linear programming.
9	Tam sayılı programlama hakkında bilgi sahibi olur.	Gains knowledge of integer programming.
10	ikili programlama hakkında bilgi sahibi olur.	Have knowledge about binary programming.
11	Analitik hiyerarşi prosesi hakkında bilgi sahibi olur.	Have basic knowledge about analytical hierarchy process.
12	Analitik Hiyerarşi Yöntemini kullanarak problem çözme öğrenir.	Learns problem solving using Analytical Hierarchy Method.
13	TOPSIS yöntemi hakkında bilgi sahibi olur.	Have basic knowledge about TOPSIS method.
14	TOPSIS yöntemini kullanarak problem çözer.	Learns problem solving using the TOPSIS method.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kantitatif Tekniklere Giriş				
	Introduction to Quantitative Methods				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karar Teorisi				
	Decision Theory				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karar Teorisi				
	Decision Theory				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karar Ağaçları				
	Decision Trees				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karar Ağaçları				
	Decision Trees				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğrusal Programlama				
	Linear Programming				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğrusal Programlamada Matematiksel Model Kurma				
	Math Eq. in Linear Programming				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
		Ara Sınav			
		Mid-term Exam			
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğrusal Programlama Çözümünde Grafik Yöntem				
	Graph Method in Linear Programming				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tamsayılı Programlama				
	Integer Programming				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ikili Programlama				
	Binary Programming				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Analitik Hiyerarşi Yöntemi				
	Analytic Hierarchy Process				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Analitik Hiyerarşi Prosesi				
	Analytic Hierarchy Process				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TOPSIS Yöntemi				
	TOPSIS Method				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TOPSIS Yöntemi				
	TOPSIS Method				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
		Final 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	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	3.00	42.00
	14	2.00	28.00
Toplam / Total:	44	11.00	128.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 128.00/30.00 = 4.27 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 128.00 / 30.00 = 4.27 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program					
	1.1.1	2.1.1	3.1.1	3.2.1	3.3.1	3.4.1
1.Karar teorisi hakkında temel düzeyde bilgi sahibi olur. / Introduction to Quantitative Methods						
2.Belirlilik ortamında karar verme hakkında bilgi sahibi olur. / Gains knowledge about decision making in an environment of certainty.						
3.Belirsizlik ortamında karar verme hakkında bilgi sahibi olur. / Gains knowledge about decision making in an environment of uncertainty.						
4.Karar ağaçları hakkında bilgi sahibi olur. / Gains knowledge about decision trees.						
5.Karar ağaçlarını kullanarak mevcut durumu ortaya koyar. / Reveals the current situation using decision trees.						
6.Doğrusal programlama hakkında bilgi sahibi olur. / Have knowledge about linear programming.						
7.Doğrusal programlamada matematiksel model kurmayı öğrenir. / Learns to construct mathematical models in linear programming.						
8.Doğrusal programlamada grafik yöntemlerle çözüm yapmayı öğrenir. / Learns to solve with graphical methods in linear programming.						
9.Tam sayılı programlama hakkında bilgi sahibi olur. / Gains knowledge of integer programming.						

10.İkili programlama hakkında bilgi sahibi olur. / Have knowledge about binary programming.						
11.Analitik hiyerarşi prosesi hakkında bilgi sahibi olur. / Have basic knowledge about analytical hierarchy process.						
12.Analitik Hiyerarşi Yöntemini kullanarak problem çözmeyi öğrenir. / Learns problem solving using Analytical Hierarchy Method.						
13.TOPSIS yöntemi hakkında bilgi sahibi olur. / Have basic knowledge about TOPSIS method.						
14.TOPSIS yöntemini kullanarak problem çözer. / Learns problem solving using the TOPSIS method.						

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