

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Multi-Criteria Decision Making / Multi-Criteria Decision Making	
Ders Kodu / Course Code	MHY509	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Master without Thesis / Master without Thesis	
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	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu ders, öğrencilere çok kriterli karar verme sürecini anlamalarını ve uygulamalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Öğrenciler, çeşitli karar verme modelleri, yöntemleri ve tekniklerini öğrenerek karmaşık karar problemlerini çözebilecek ve analitik düşünme becerilerini geliştirebileceklerdir.	The objective of this course is to enable students to understand and apply the process of multi-criteria decision making. Students will learn various decision-making models, methods, and techniques, allowing them to solve complex decision problems and enhance their analytical thinking skills.
İçeriği / Content	Bu ders, öğrencilere çok kriterli karar verme sürecini anlamalarını ve uygulamalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Öğrenciler, çeşitli karar verme modelleri, yöntemleri ve tekniklerini öğrenerek karmaşık karar problemlerini çözebilecek ve analitik düşünme becerilerini geliştirebileceklerdir.	The objective of this course is to enable students to understand and apply the process of multi-criteria decision making. Students will learn various decision-making models, methods, and techniques, allowing them to solve complex decision problems and enhance their analytical thinking skills.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Bulunmamaktadır	Not available
Staj Durumu / Internship Status	Staj durumu bulunmamaktadır	There is no internship status
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Kahraman, C. (2014). Çok Kriterli Karar Verme: Temel Kavramlar ve Yöntemler (2. Baskı). Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2012). Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process (2nd Edition). Büyüközkan, G., & Çifçi, G. (2016). Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study.	Kahraman, C. (2014). Çok Kriterli Karar Verme: Temel Kavramlar ve Yöntemler (2. Baskı). Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2012). Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process (2nd Edition). Büyüközkan, G., & Çifçi, G. (2016). Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study.

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		
--	--	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Çok kriterli karar verme kavramını anlama ve değerlendirme becerisi geliştirme.	Develop the ability to understand and evaluate the concept of multi-criteria decision making.
2	Farklı karar verme yöntemlerini ve tekniklerini analiz etme ve uygulama becerisi geliştirme.	Analyze and apply different decision-making methods and techniques.
3	Karar verme problemlerini tanımlama, problem analizi yapma ve karar ağacı yöntemi ile çözümleme becerisi geliştirme.	Identify decision-making problems, conduct problem analysis, and apply decision tree method for solution.
4	Analitik hiyerarşi süreci (AHP) ve TOPSIS gibi çok kriterli karar verme yöntemlerini uygulama becerisi geliştirme.	Apply multi-criteria decision-making methods such as Analytic Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).
5	İleri düzey çok kriterli karar verme konularında güncel araştırmaları takip etme ve eleştirel bir perspektifle değerlendirme becerisi geliştirme.	Develop the ability to stay updated on current research in advanced multi-criteria decision making and evaluate it from a critical perspective.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çok Kriterli Karar Verme Kavramı				
	Introduction to Multi-Criteria Decision Making				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karar Verme Modelleri				
	Decision Making Models				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karar Verme Yöntemleri				
	Decision Making Methods				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)				
	Analytic Hierarchy Process (AHP)				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TOPSIS ve Vikor Yöntemleri				
	TOPSIS and Vikor Methods				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eleştirel Yolu Metodu (EYM)				
	Analytic Network Process (ANP)				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karar Verme Yazılımları				
	Decision Making Software				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bulanık Mantık ve Bulanık Karar Verme				
	Fuzzy Logic and Fuzzy Decision Making				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS)				
	Analytic Hierarchy Process (AHS)				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ahlaki Karar Verme ve Etik				
	Ethical Decision Making				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karar Verme iletişimi ve Paydaş Analizi				
	Decision Making Communication and Stakeholder Analysis				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çok Kriterli Karar Verme Uygulamaları				
	Applications of Multi-Criteria Decision Making				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yapay Zeka Temelli Karar Verme				
	AI-based Decision Making				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geleceğin Karar Verme Trendleri				
	Future Trends in Decision Making				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçerik 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
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	76.00	76.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	72.00	72.00
Toplam / Total:	4	150.00	150.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 150.00/25.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 25.00 = 6.00 ~ 6.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	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.Çok kriterli karar verme kavramını anlama ve değerlendirme becerisi geliştirme. / Develop the ability to understand and evaluate the concept of multi-criteria decision making.	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5
2.Farklı karar verme yöntemlerini ve tekniklerini analiz etme ve uygulama becerisi geliştirme. / Analyze and apply different decision-making methods and techniques.	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
3.Karar verme problemlerini tanımlama, problem analizi yapma ve karar ağacı yöntemi ile çözümleme becerisi geliştirme. / Identify decision-making problems, conduct problem analysis, and apply decision tree method for solution.	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5
4.Analitik hiyerarşi süreci (AHP) ve TOPSIS gibi çok kriterli karar verme yöntemlerini uygulama becerisi geliştirme. / Apply multi-criteria decision-making methods such as Analytic Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
5.İleri düzey çok kriterli karar verme konularında güncel araştırmaları takip etme ve eleştirel bir perspektifle değerlendirme becerisi geliştirme. / Develop the ability to stay updated on current research in advanced multi-criteria decision making and evaluate it from a critical perspective.	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4

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