

**OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ LİSANS PROGRAMI**

**END 482 – ÇOK ÖLÇÜTLÜ KARAR VERME
Ders İzlenesi
2022 - 2023 BAHAR DÖNEMİ**

Doç.Dr. Evrencan ÖZCAN, evrencan.ozcan@ostimteknik.edu.tr

YZL xxx- MATLAB UYGULAMALARINA GİRİŞ							
Ders Adı	Ders Kodu	Dönemi	Saati	Uygulama Saati	Laboratuvar Saati	Kredi	AKTS
Çok Ölçütlü Karar Verme	END 482	-	3	0	0	3	5

Ön Koşul	Yok
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
Ders Verme Şekli	Online, yüz yüze
Dersin Öğrenme ve Öğretme Teknikleri	Anlatım, Soru Yanıt, Uygulama, Proje

Dersin Amacı
Hayatın her aşamasında olduğu gibi profesyonel yaşamda da öğrencilere etkililik, verimlilik, zamanlılık ve uygulanabilirlik prensipleri dahilinde analitik karar verme becerilerinin kazandırılması

Dersin Eğitim/Öğrenim Çıktıları				
Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;				
1.	Karar verme süreçleriyle ilgili temel kavramları tanımlayabileceklerdir.			
2	İmalat ve hizmet sektöründeki çeşitli karar verme problemlerini modelleyebileceklerdir.			
3	Belirsizlik içeren problemler karşısında doğru kararlar verebileceklerdir.			
4	Problemin yapısına göre doğru karar verme tekniğini belirleyebileceklerdir.			
5	Çok amaçlı optimizasyon problemlerinin çözümünde kullanılan yöntemlere dair bilgi edineceklerdir.			

Dersin İçeriği
Bu ders, iş dünyasında birçok farklı hedef barındıran ve belirsizlik içeren durumlarda, bireysel olarak veya grup halinde etkin ve doğru bir şekilde karar alınması için kullanılan tekniklerin yanı sıra çok amaçlı optimizasyon kavramı ve temel çözüm yöntemlerinin öğretini içermektedir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Karar vermeye giriş (genel tanıtım)	
2	Karar vermeye giriş (çok amaçlı karar verme, çok nitelikli karar verme)	
3	AHP	
4	ANP	
5	TOPSIS	
6	COPRAS	
7	PROMETHEE	
8	Ara sınav	
9	VIKOR	
10	ELECTRE	
11	Bulanık ortamda karar verme (Bulanık TOPSIS, Bulanık AHP)	
12	Pisgor bulanık set, nütrosifik bulanık set, küresel bulanık set	
13	Pisagor AHP, Pisagor TOPSIS	
14	Çok amaçlı optimizasyon (Global fayda metodu, hedef programlama)	
15	Minimum sapma metodu, uzlaşık programlama	
16	Final Sınavı	

Kaynaklar (Ders Kitabı ile Yardımı Kitaplar)
Introduction to Management Science. Bernard W. Taylor III, Twelfth Edition, Prentice-Hall, New Jersey, ISBN-13: 978-0132752008
Mathematical Models for Decision Making with Multiple Perspectives, Gomes, M.I, Martins, N.C, CRC Press. ISBN: 978-0-367-44074-9
Multiobjective Optimization, Systems Design and De Novo Programming in Handbook of Multicriteria Analysis, Zeleny, M., DOI: 10.1007/978-3-540-92828-7_8.

Değerlendirme Sistemi		
Çalışmalar	Sayı	Katkı Payı
Devam		
Laboratuvar		
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Staj (varsa)		
Küçük Sınavlar/Stüdyo/Kritik		
Ödev		
Sunum		
Projeler	1	%10
Rapor		
Seminer		
Ara Sınavlar/Ara Jüri	1	%30
Genel Sınav/Final Jüri	1	%60
Toplam		% 100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notu Katkısı		% 40
Yarıyıl Sonu Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		% 60
Toplam		% 100

Kurs Kategorisi	
Temel Meslek Dersleri	
Uzmanlık/Alan Dersleri	X
Destek Dersleri	
İletişim ve Yönetim Becerileri Dersleri	
Aktarılabılır Beceri Dersleri	

Dersin Öğrenim Çıktılarının Program Yeterlilikleri ile İlişkisi						
No	Program Yeterlilikleri / Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Problem çözme ve analiz yeteneği kazanımı					x
2	Temel mühendislik problemleri çözme becerisi ve uygulama yeteneği kazanımı					x
3	Uygun deneyleri geliştirme ve yürütme becerisi, verileri analiz etmek ve yorumlamak ve çizim yapmak için mühendislik yargısını kullanma yetkinliği kazanma					x
4	İhtiyaca uygun olan programın tasarımını yapma, yazma becerisi			x		
5						
6						
7						

AKTS/İş Yüğü Tablosu			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati (Sınav haftası dahildir: 16 x toplam ders saati)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse Özgü Staj			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum/Seminer Hazırlama			
Projeler	1	30	40
Raporlar			
Ödevler			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiğı			
Ara Sınavlara/Ara Jüriye Hazırlanma Süresi	1	40	40
Genel Sınava/Genel Jüriye Hazırlanma Süresi	1	50	50
Toplam İş Yüğü	148/30=4,9		148