

Uygulamalı Yöneylem Araştırması

1	Ders Adı:	Uygulamalı Yöneylem Araştırması
2	Ders Kodu:	END5502
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	7.50
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. H.CENK ÖZMUTLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	hco@uludag.edu.tr 294-2082 Endüstri Mühendisliği Bölümü Görükle Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı, kısıtlı koşullar altında kaynakların en uygun biçimde kullanılması sürecinden başlayıp, analitik karar verme tekniklerini ve karmaşık karar verme problemlerinin çözümünde çeşitli seçeneklerin dikkate alınması sürecinde öğrencilere yardımcı olabilecek çeşitli bilgi ve becerilerin kazandırılmasıdır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Fonksiyonel sınırlar arasında çalışma becerisi
	2	Analitik karar verme tekniklerini uygulama becerisi
	3	Teorik bilgilerin uygulamaya geçirilme becerisi
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Model Kavramı	
2	Excel Solver'da Modelleme	
3	Simplex Yöntemi	
4	CPM Yöntemi	
5	En Kısa Yol Problemi	
6	Dal-Sınır Algoritması	
7	Kuyruk Sistemleri	
8	Simülasyon – Monte Carlo Yöntemi	
9	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
10	Simülasyon – Dinamik Modeller, ARENA	
11	Sezgisel Algoritmalar	
12	Sezgisel Algoritmalar	
13	Proje sunumları	
14	Proje sunumları	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.Taha, H., Yöneylem Araştırması, Literatür Yayınları, 2010 2.Winston, W.L. Operations Research Applications and Algorithms,Duxbury Press, 2003.
----	---	---

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	30.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	2	30.00
Yıl Sonu Sınavı	1	40.00
Toplam	4	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		60.00
Finalin Başarıya Oranı		40.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	13	8.00	104.00
Ödevler	2	6.00	12.00
Projeler	1	65.00	65.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			228.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			7.60
Dersin AKTS Kredisi			7.50

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	0	0	5	5	0	5	0	5	5	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	0	0	5	5	0	5	0	5	5	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	0	0	5	5	0	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			