



Dersi Veren Birim: Endüstri Mühendisliği			
Dersin Türkçe Adı: END. MÜH. KANTİTATİF TEKNİKLER		Dersin Orjinal Adı: END. MÜH. KANTİTATİF TEKNİKLER	
Dersin Düzeyi: (Ön lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora) Lisans		Dersin Kodu: END 4917	
Dersin Öğretim Dili: Türkçe		Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi: 19/02/2013	
Haftalık Ders Saati: 3		Ders Koordinatörü (Ders girşinden sorumlu olan kişi): DOÇENT BİLGE BİLGİN	
Teori	Uygulama	Laboratuvar	Dersin Ulusal Kredisi: 3
3	0	0	Dersin AKTS Kredisi: 4



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



Dersi Alan Birimler

Birim Adı

Endüstri Mühendisliği

Türü

Seçmeli



Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri

Dersin Amacı:

Dersin amacı yöneylem teknikleri hakkında daha detaylı bilgiler vererek, temel endüstri mühendisliği problemlerinin çözümünde kullanılan teknikleri ayrıntılı olarak incelemek

Dersin Öğrenme Çıktıları :

- 1 Kantitatif tekniklerin uygulama alanları tanımlama
- 2 Endüstri mühendisliği karar verme problemlerinde optimizasyon tekniklerini kullanma
- 3 Temel endüstri mühendisliği problemlerinin formüle edebilme, çözebilme ve analiz etme
- 4 Optimizasyon problemlerini matematiksel programlama modelleri ile çözebilme
- 5 Doğrusal olmayan programlama modellerinin çözümünün gerçekleştirileceği ILOG OPL Studio gibi yazılımları kullanabilme

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Ders içeriği ile ilgili olarak çeşitli kaynaklar (Kitaplar, bilimsel makale ve tebliğler) kullanılarak hazırlanmış ders sunumları ve tahta kullanılarak verilecektir. Ayrıca öğretim yöntemleri olarak teorik dersler, vaka analizleri ve projelerden yararlanılacaktır.

Değerlendirme Yöntemleri:

Adı	Kodu	Hesaplama Formülü
Vize	VZ	
Ödev	OD	
Final	FN	
Bütünleme Notu	BUT	
BNS	BNS	$VZ*035+D *015+FN * 050$
Bütünleme Sonu Başarı Notu	BBN	$VZ*035+D *015+BUT * 050$

Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:

Değerlendirme Kriteri



Ders İçin Önerilen Kaynaklar

Ana kaynak: Operations Research: Applications and Algorithms, Cengage Learning, Wayne L. Winston

Yardımcı kaynaklar:

Quantitative Analysis for Management, Pearson, Prentice Hall, 2009, Render B., Stair, R.M., Hanna, M.E.

An Introduction to Management Science Quantitative Approaches to Decision Making, South-Western Cengage Learning.

Derse İlişkin Politika ve Kurallar

Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri

Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

Bilgi Girilmemiş

Dersin İçeriği

Hafta	Konular	Açıklama
1	Giriş	
2	Karar Teorisi	
3	Doğrusal programlama uygulamaları	
4	Doğrusal programlama uygulamaları	
5	Tamsayı programlama uygulamaları	
6	Tamsayı programlama uygulamaları	
7	Ağ model formülasyonları	
8	Konveks ve konkav fonksiyonlar	
9	Doğrusal olmayan programlama	
10	Ara Sınav	
11	Doğrusal olmayan programlama	
12	Stokastik programlama uygulamaları	
13	Sunumlar	



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI



DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU

14 Sunumlar



AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Ders İçi Etkinlikler			
Ders Anlatımı	14	3	42

Sınavlar	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Final Sınavı	1	1,5	2
Vize Sınavı	1	1,5	2

Ders Dışı Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar	14	2	28
Vize Sınavına Hazırlık	1	10	10
Final Sınavına Hazırlık	1	12	12
Sunum Hazırlama	1	10	10
Toplam İşyükü			106
Dersin AKTS Kredisi			4