

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	İşletme
Dersin Kodu	İŞL 372
Dersin Adı	Yöneylem Araştırması
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	İşletme
Ders Türü	Zorunlu Ders
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	6
Ön Koşullar	Yok
Dersin İçeriği	Yöneylem araştırmasına giriş, doğrusal programlama: modelleme ve grafik çözüm, doğrusal programlama: bilgisayar çözümü ve duyarlılık analizi, simpleks çözümü, ulaştırma ve atama problemleri, şebeke analizleri, proje yönetimi, kuyruk teorisi, karar teorisi ve oyun kuramı, doğrusal olmayan programlama.
Dersin Amacı	Bu dersin alan öğrencilerin yöneylem araştırmasının temel konuları olan; yöneylem araştırmasına giriş, doğrusal programlama: modelleme ve grafik çözüm, doğrusal programlama: bilgisayar çözümü ve duyarlılık analizi, simpleks çözümü, ulaştırma ve atama problemleri, şebeke analizleri, proje yönetimi, kuyruk teorisi, karar teorisi ve oyun kuramı, doğrusal olmayan programlama temel bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.
Dersin Kazanımları	Bu dersin sonunda öğrenciler; 1) Doğrusal programlamanın temel kavram ve ilkelerini kavrayabilme becerisine sahip olur. 2) Endüstri Mühendisliği problemlerini modelleyebilir. 3) Karar modellerinin çözümünde yöneylem araştırması tekniklerini uygulayabilme becerisine sahip olur. 4) İlgili paket programları kullanabilme ve elde edilen sonuçları yorumlayabilme becerisine sahip olur.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Kara, İ., Doğrusal Programlama, Bilim Teknik Yayınevi, 2.Baskı, 2000; Winston, W.L., Operations Research: Applications and Algorithms, Duxbury Press, 3rd Edition, 1994; Kara, İ., Yöneylem Araştırmasının Yöntem bilimi, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını, 1979; Taha, Hamdy A., Yöneylem Araştırması, Literatür Kitabevi, 6.basımdan çeviri, 2000
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	15%
Laboratuvar	
Uygulama	
Alan Çalışması	
Ödev	
Sunum	
Projeler	
Seminer	

Ara Sınavlar	35%
Quiz	
Final	50%
Toplam	100%
Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Yöneylem Araştırmasının Yöntembilimi
2. Hafta	Karar Verme ve Karar Modelleri
3. Hafta	Doğrusal Karar Modelinin Genel Yapısı, Temel İşlem ve Kavramlar,
4. Hafta	Doğrusal Programlamanın Temelleri ve Çözüm Yaklaşımları
5. Hafta	Simpleks Algoritmasının Temelleri
6. Hafta	Simpleks Algoritmasının İşlemleri, Örnekler
7. Hafta	Büyük M ve İki Evreli Simpleks Algoritmaları
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Doğrusal Programlamada İkillik
10. Hafta	Asıl-İkil İlişkiler ve İkil Simpleks Algoritması
11. Hafta	En İyi Çözüm Sonrası Analizler
12. Hafta	Duyarlılık Analizleri