



Меѓународен Универзитет Визион - International Vision University
Universiteti Ndërkombëtar Vizion - Uluslararası Vizyon Üniversitesi

Adres: Ul. Major C. Filiposki No.1, Gostivar – Makedonya
tel: +389 42 222 325, www.vizyon.edu.mk, info@vizyon.edu.mk

DERS İZLENESİ (SYLLABUS)

DERSİN ADI	DERSİN KODU	YARIYILI	DERS YÜKÜ	AKTS
YÖNEYLEM ARAŞTIRMASININ ESASLARI	4037	7	180	6

Ön Şartlı Dersler	Yok
-------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Üyesi	
Dersin Yardımcıları	
Derslik	
Ders Dışı Görüşme Saatleri ve Yeri	Görüşme: Danışmanlık:

Dersin Amacı	Yöneylem Araştırması dersinin amacı, problem çözmede ve karar vermede model kurmayı öğrenmek, kurulan modelin çözümü için gerekli teknikleri incelemek ve elde edilen çözümleri yorumlama ve geçerliliğini araştırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ul style="list-style-type: none">• Bir problemi doğrusal programlama modeli olarak modelleyebilme becerilerini geliştirme.• Grafik çözüm yöntemi ve simpleks algoritması gibi doğrusal programlama problemi çözme tekniklerini öğrenme.• Simpleks algoritmasının kullanılabilirliğini ve limitlerini anlama.• Doğrusal programlama problemlerinin duyarlılık analizini yapabilme.• Bir yazılım paketi kullanarak doğrusal programlamanın farklı problemlerdeki kullanımını araştırma.• Ulaşım ve atama problemlerini modelleme ve uygun eniyileme algoritmaları kullanarak bu problemleri çözme.• Karar Teorisini ve karar verme yaklaşımlarını bilme.• Oyun teorisi ile ilgili karar problemlerini çözebilme
Dersin İçeriği	Bu derste Yöneylem Araştırması tanımı ve tarihi gelişimi, doğrusal programlama modelleri, doğrusal programlama modellerinin çözüm yöntemleri, duyarlılık analizi, ulaşım-atama problemleri, karar analizi ve oyun teorisi ile ilgili temel bilgiler verilerek, ilgili modellerin oluşturulması ve çözüm yöntemleri incelenmektedir.

HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yöneylem Araştırması'na giriş: tarihçesi, tanımı ve önemi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
2	Doğrusal Programlama (DP) problemi ve modelleme	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
3	DP modellerinin incelenmesi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
4	DP modellerinin çözüm yöntemleri	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
5	DP problemlerinin grafiksel çözümü	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
6	DP problemlerinin simpleks yöntemle çözümü	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
7	Ara Sınav	Ders notu ve kaynakları
8	Simpleks çözüm yöntemi minimizasyon model uygulamaları	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
9	Duyarlılık analizi ve uygulamaları	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
10	Ulaştırma modelleri: Kuzeybatı Köşesi, En Ucuz Maliyet, VAM	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
11	Ulaştırma problemleri uygulaması	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
12	Atama modeli ve uygulamaları	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
13	Karar analizi ve uygulamaları	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
14	Oyun teorisi ve uygulamaları	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
15	Dönem Sonu Sınavı	Ders notunun ve kaynaklarının tamamı

AKTS VE DERS YÜKÜ TABLOSU

Sunum / Seminer			
Sınıf Dışı Ders Çalışma (ön hazırlık ve pekiştirme)	14	3	42
Ara Sınav	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	14	14
Toplam Ders Yüğü			
AKTS		6	

DERSLE İLGİLİ GENEL İLKELER

Değerli Öğrencilerimiz,

Derse dahil olmanız, dersi tam öğrenmeniz ve hak ettiğiniz başarıyı elde etmeniz amacıyla her derse, işlenecek konularla ilgili bölümleri temel ve yardımcı ders kitaplarından okuyarak hazırlıklı gelmeniz gerekmektedir. Ders saatlerine titizlikle uymanızı, çok zaruri olmadıkça dersleri aksatmamanızı, derse aktif katılım sağlamanızı, hocanızla ve sınıf arkadaşlarınızla tam iletişim kurmanızı, sınıftaki tartışmalara katılarak aktif olmanızı bekliyoruz. Gerek derslerde, gerekse sınavlarda meydana gelebilecek etik-dışı davranışlar konusunda ilgili yönetmelik çerçevesinde hareket edilecektir. Her dersin başında, ortasında veya sonunda olmak üzere hocanızın istediği bir zamanda yoklama alınacaktır. Dönem boyunca bütün derslere katılan öğrenciye, sınav notuna ek olarak 15 puan devam notu verilecektir.

KAYNAKLAR

ANA KAYNAK		
No	Kitabın İsmi	Yazarın İsmi, Yayın Evi, Yayın Yılı
1	Yöneylem Araştırması (Introduction to Operations Research)	Taha H.A., (Çeviren) Ş. Alp Baray, Şakir Esnaf, Ekin Kitabevi, 2004
2	Introduction to operations	Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman
3		

YARDIMCI KAYNAKLAR		
No	Kitabın İsmi	Yazarın İsmi, Yayın Evi, Yayın Yılı
1		
2		
3		

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Değerlendirmede Esas Alınan Çalışmalar	SAYISI	KATKI PAYI
Devam	15	%10
Proje / Etkinlik	1	%20
Ara Sınav	1	%35
Dönem Sonu Sınavı	1	%35
TOPLAM	17	%100

ÜNİVERSİTE ETİK KODU

Sınavlarda kopya yapılması veya yapmaya teşebbüs edilmesi, dersle ilgili ödev, proje, sunum gibi çalışmalarda kullanılan kaynaklara atıf yapılmaması (intihal) durumlarında M.C. Eğitim Bakanlığı ve Uluslararası Vizyon Üniversitesinin mevzuatında yer alan ilgili disiplin kuralları uygulanır. Uluslararası Vizyon Üniversitesi öğrencilerinin bu tarz davranışlara asla rağbet etmemeleri beklenmektedir.