



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
MODELLEME VE SİMULASYON	4033	7	180	6

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

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

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, kesikli-olay simülasyonunun temel kavramlarını, simülasyon çalışması yapabilmek için gerekli olan istatistik altyapısını, ve bir simülasyon yazılımına ilişkin temel modelleme kavramlarını vermektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci: <ul style="list-style-type: none">• Sistemlerin temel bileşenlerini tanıtabilme;• Simülasyon çalışması yapabilmek için gerekli olan istatistik altyapısını tanıtabilme;• Sistemlerin simülasyon modellerini oluşturabilme;• Girdi ve Çıktı verilerini analiz edebilme; gibi konularda bilgi sahibi olacaktır.
Dersin İçeriği	Bu ders, Simulasyon modellemeye giriş, Monte Carlo simülasyonu, Olasılık dağılımlarının seçimi, Rastgele Sayı üretme, Rastgele Değişim üretme, Çıktı analizi, Özel yazılım ile simulasyon modelleme, Varyans indirgeme teknikleri gibi konuları içermektedir.

HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Simulasyon modellemeye giriş	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
2	Monte Carlo simülasyonu (1)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
3	Monte Carlo simülasyonu (2)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
4	Olasılık dağılımlarının seçimi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
5	Rastgele Sayı üretme	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
6	Rastgele Değişim üretme	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
7	Ara Sınav	Ders notu ve kaynakları
8	Çıktı analizi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
9	Çıktı analiz (2)	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
10	Özel yazılım ile simulasyon modelleme 1	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
11	Özel yazılım ile simulasyon modelleme 2	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
12	Özel yazılım ile simulasyon modelleme 3	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
13	Özel yazılım ile simulasyon modelleme 4	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
14	Varyans indirgeme teknikleri	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	Matematiksel Modelleme ve Simülasyon	Fikri Öztürk, Levent Özbek, Ekim 2004
2	Simulation Modeling and Arena	Wiley. Banks J., Carson J., Nelson B., Nicol D., 2001
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
Final 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.