



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SÖKE İŞLETME FAKÜLTESİ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BÖLÜMÜ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Simulasyon ve İşletme Uygulamaları								
Ders Kodu	YBS455			Ders Düzeyi			Lisans		
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı kesikli olay stokastik ve dinamik sistemlerin benzetim modellemesine ilişkin temel kavram ve yöntemlerin öğretilmesi ve bu yöntemlerin bir benzetim dili olan ARENA ortamında yapılan uygulamalarla pekiştirilmesidir.								
Özet İçeriği	Monte Carlo Rasgele sayı üreticileri, Borwnian dinamiği, Metropolis metodu, Mikrokanonik topluluk Monte Carlo metotları, Kanonik topluluk Monte Carlo metotları, İzotermal ve izobarik Monte Carlo metotları.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Ders Notları
---	--------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Simulasyon Modellemeye Giriş
2	Teorik	Benzetimde İstatistiksel Modeller
3	Teorik	Kuyruk Modelleri
4	Teorik	Rassal Sayı ve Değişken Türetme
5	Teorik	Girdi Modelleme
6	Teorik	Girdi Modelleme
7	Teorik	Model Sağlama ve Doğrulama
8	Teorik	Model Sağlama ve Doğrulama
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
11	Teorik	Tek Bir Sistem İçin Çıktı Analizi
12	Teorik	Tek Bir Sistem İçin Çıktı Analizi
13	Teorik	Alternatif Sistemlerin Karşılaştırılması
14	Teorik	Alternatif Sistemlerin Karşılaştırılması
15	Teorik	Genel Değerlendirme

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	2	3	65
Ödev	13	2	0	26
Bireysel Çalışma	13	2	0	26
Kısa Sınav	2	4	1	10
Ara Sınav	1	9	1	10
Dönem Sonu Sınavı	1	12	1	13
Toplam İş Yüğü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Benzetim modellemeye ilişkin temel kavramları tanımlar.
2	Benzetim modelleme için rassal sayılar ile rassal değişkenler türetir.
3	Kuyruk sistemlerinin analizini ve modellemesini yapar.
4	Öğrenci girdi verilerinin toplanması ve analizi, model doğrulama ve geçerliliğinin testi, model çıktılarının istatistiksel analizi gibi konuların teorik bilgisiyle, farklı sistemlere yönelik simülasyon modellerini kurabilir ve yorumlayabilir.
5	Öğrenci Microsoft EXCEL ve eklentileri, SIMAN simülasyon dili ve ARENA simülasyon paket programı kullanarak basit ve karmaşık yapıdaki simülasyon modellerini tanıyıp çözebilir.

Program Çıktıları (Yönetim Bilişim Sistemleri Programı)

1	Yönetim Bilişim Sistemleri alanı ile ilgili kavramları ve kavramlar arası ilişkileri açıklar.
2	İşletmeler için gerekli yazılımların neler olduğunu belirler, gerektiğinde ağı kurar, sistemleri belirler, teknolojiye gelişimi izleyerek bilişim sistemini günceller.
3	Bilimsel bilginin üretimi, işlenmesi, depolanması, iletilmesi ve kullanılması gibi konularda süreçler ile yöntem ve teknikleri bilir.
4	Bilginin iletildiği ortam ve araçları tanır ve kullanabilir.
5	Çeşitli organizasyonlar, bilgi işlem merkezleri ve alanla ilgili diğer kuruluşların yapısal, yönetsel ve teknik özelliklerini tanır.
6	Bilgi gereksiniminden başlayarak arama, bulma, kullanma ve iletme gibi temel alan becerilerine sahiptir.
7	Analiz ve senteze yönelik düşünme yeteneğine sahiptir. Farklı örgüt kültürleri ve örgüt yapıları için strateji-yapı alternatiflerini belirler ve amaca uygun strateji hazırlar.
8	Bilgi kaynaklarını tanıma, niteliklerini değerlendirme ve bilgi sistemlerini kurma ve yönetme becerisine sahiptir. Temel işletme bilgi sistemlerini (üretim, pazarlama, tedarik ve lojistik, insan kaynakları, muhasebe, finans) bilir ve kullanır.
9	Örgütlerin yönetim, üretim, finans, pazarlama gibi temel işletme işlevlerini anlar, yönetim ilkelerini açıklar, ekonomik kayıpları ve nedenlerini ortaya çıkartarak çözümler üretir. Örgütlerde verimlilik ve etkinliği artırmak için çalışmalar yapar.
10	Mesleki etik ilkelerini ve hukuksal düzenlemeleri bilir ve onlara uygun davranır.
11	Veri tabanı, teknoloji trendleri, ekonomi, e-ticaret, mobil ticaret ve yazılım projelerinin yönetimini bilir ve kullanır. Veritabanı yönetim sistemlerini kullanabilir.
12	Temel network kavramlarını öğrenir ve sunucu işletim sistemlerini kullanabilir.
13	Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bilimsel araştırmaları izleyerek proje ve etkinlikler geliştirir veya onlara katkı sağlar. Bilgisayar ortamında proje yönetebilir.
14	Yönetim Bilişim sistemleri ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
15	İşletme faaliyetlerinden ve çevresinden gelen veriyi depolayan, birleştiren, raporlayan ve analiz eden bilgi teknolojileri alt yapısını kurar ve geliştirir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ2	3	3	3
PÇ8	3	4	3
PÇ14	3	3	4
PÇ15	3	4	5

