



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Simülasyon							
Ders Kodu		FEK500		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
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.							
Özet İçeriği		simülasyon temel bileşenlerini tanıma, modelleme ve ARENA simülasyon yazılımında kullanabilme							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
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	Pegden, C. Dennis, Shannon, Robert E., Sadowski, Randall P., 1995, Introduction to Simulation Using SIMAN, Mc. Graw-Hill, Inc.
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Simülasyon modellemeye giriş
2	Teorik	Monte Carlo simülasyonu (1)
3	Teorik	Monte Carlo simülasyonu(2)
4	Teorik	Olasılık dağılımlarının seçimi
5	Teorik	Rasgele sayı türetme
6	Teorik	Rasgele değişim türetme
7	Teorik	Çıktı analizi (1)
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Çıktı analizi (2)
10	Teorik	ARENA ile simülasyon modelleme (1)
11	Teorik	ARENA ile simülasyon modelleme (2)
12	Teorik	ARENA ile simülasyon modelleme (3)
13	Teorik	ARENA ile simülasyon modelleme (4)
14	Teorik	Varyans indirgeme teknikleri
15	Uygulama	Uygulama
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	3	70
Bireysel Çalışma	7	2	2	28
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16

Toplam İş Yüğü (Saat) 125

Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi 5

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sistemlerin temel bileşenlerini tanıtabilme
---	---



2	Simülasyon çalışması yapabilmek için gerekli olan istatistik altyapısını tanıtabilme
3	Sistemlerin simülasyon modellerini oluşturabilme
4	Girdi ve Çıktı verilerini analiz edebilme
5	ARENA simülasyon yazılımını kullanabilme

Program Çıktıları (Ekonometri Yüksek Lisans Programı)

1	Ekonometrik kavramların öğrenilmesi
2	Ekonometrik model tahmin edebilme
3	Tahmin edilen ekonometrik modelin güvenilirliğini test edebilmek
4	Zaman serisi analizini öğrenme
5	Finansal varlıkların tanınması ve ekonomik birimlerin kararlarını ölçen analizlerin yapılması
6	Finansal verilerin analizleri için özellikle geliştirilmiş ekonometrik yöntemleri kullanabilme
7	Finans ve ekonomi alanlarının gerektirdiği düzeyde bilgisayar programları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanmak.
8	Para teorisi, uluslararası ticaret ve finans teorileri üzerine yapılabilecek ekonometrik uygulamalara temel olacak bilgilerin öğretilmesi
9	Bilimsel bir alanda detaylı literatür araştırması yapabilmek, topladığı bilgileri sentezleyebilme, analiz edebilme, yorumlayabilme ve bulguları rapor haline getirebilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	4	5	4	2
PÇ2	4	4	4	3	5
PÇ3	3	3	4	4	2
PÇ4	4	3	4	5	4
PÇ5	4	3	3	3	2
PÇ6	3	3	3	4	3
PÇ7	3	3	4	5	4
PÇ8	4	3	4	3	3
PÇ9	3	3	3	3	3

