



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Simülasyon Yöntemi Ve Teknikleri								
Ders Kodu	İŞLE602		Ders Düzeyi		Doktora				
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	127 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders simülasyon çalışmalarının genel kapsam, ilke ve yöntemlerini tanıtmayı, simülasyon modellerinin kurulması, doğrulanması ve geçerlenmesini öğretmeyi, simülasyon yazılımlarını kullanma becerisini kazandırmayı ve simülasyon çıktısının analiz yöntemlerini öğretmeyi amaçlamaktadır.								
Özet İçeriği	Bu ders simülasyon yönteminin tanımını, kapsamını ve temel yöntem ve araçlarını kapsamaktadır.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Kelton, W.D., Sadowski, R.P., Sturrock, D.T., "Simulation with Arena", McGraw-Hill, 3rd edition, 2003
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin konusu ve amacı. Simülasyon nedir?
2	Teorik	Benzetime Giriş
3	Teorik	Kuyruk Sistemlerinin Benzetimi
4	Teorik	Benzetim Yazılımları Rassal Sayı Üretimi
5	Teorik	Rassal Değişkenler
6	Teorik	Girdi Verilerinin Modellenmesi
7	Teorik	Benzetim Modellerinin Doğrulanması ve Geçerlenmesi
8	Teorik	Kuyruk Sistemlerinin Benzetimi
9	Teorik	Kuyruk Sistemlerinin Benzetimi
10	Teorik	İmalat ve Malzeme Taşıma Sistemlerinin Benzetimi
11	Teorik	Çıktı Analizi
12	Teorik	Sistem Tasarım Seçeneklerinin Karşılaştırılması
13	Teorik	Arena Çıktı İnceleme Bileşenleri
14	Teorik	Orta Düzeyli Modelleme ve Kararlı Durumun İstatistiksel Analizi

### 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
Ara Sınav	1	25	1	26
Dönem Sonu Sınavı	1	30	1	31
Toplam İş Yüğü (Saat)				127
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

\*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

### Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Simülasyon çalışmalarının genel kapsam, ilke ve yöntemlerini bilir.
2	Simülasyon modellerinin kurulması, doğrulanması ve geçerlenmesini bilir.
3	Simülasyon yazılımlarını kullanma becerisini kazanır.
4	Sistem simülasyonu için gerekli bileşenleri kavrayabilme



5 Veri üretmek ve veri dağılımlarını elde edebilme

**Program Çıktıları (İşletme Doktora Programı)**

1	Bilimsel araştırma yapabilme; bilimsel bir araştırmayı raporlaştırabilme; Bağımsız çalışma yapabilme becerisi kazandırmak.
2	Bilimsel bir araştırmayı planlama ve sürdürme ile ilgili etik duyarlılık kazandırmak.
3	Nitel ve Nicel veri toplama ve değerlendirme yöntemlerini bilimsel çalışmalarını içerisinde uygun şekilde kullanabilme becerisi kazandırmak.
4	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi kazandırmak.
5	İşletme alanıyla ilgili proje hazırlama yeterliliklerini kazandırmak.
6	Bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisi kazandırmak
7	Yeni durumlara uyum ve sorun çözebilme becerisi kazandırmak
8	Düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle, nicel ve nitel verilerle destekleyerek, sözlü, sözsüz ve yazılı iletişim becerilerini etkili bir şekilde kullanarak anlaşılır şekilde paylaşabilme becerisi kazandırmak.
9	İşletme alanında verimli ve yetkin bir araştırma ve öğretim kariyeri için gereken tecrübe ve vasıfları kazandırmak.
10	Bilimsel çalışmalarda kullanılacak uygun matematiksel, istatistiksel çözümlenme yöntemlerini seçme ve kullanma becerisi kazandırmak.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	2	3	2	2	3
PÇ2	3	2	3	5	2
PÇ3	4	4	4	3	2
PÇ4	3	4	5	2	3
PÇ5	4	4	4	2	3
PÇ6	3	4	4	3	3
PÇ7	3	3	4	4	4
PÇ8	4	3	4	2	2
PÇ9	2	3	4	3	3
PÇ10	3	3	2	3	3

