



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Stokastik Süreç								
Ders Kodu	İŞLE601		Ders Düzeyi		Doktora				
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	127 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders öğrencilere stokastik süreçler konusunda genel bir beceri ve yetkinlik kazandırarak problemlerin modellenmesinde ve çözümünde stokastik süreçleri kullanabilmelerini sağlamaktır.								
Özet İçeriği	Bu ders Stokastik süreçlerin 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	Şahinoğlu, M., Applied Stochastic Processes, Set Ofset Ltd. 1992.
2	Winston, W.L., Operations Research, Duxbury Press, 1994.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin konusu ve amacı.
2	Teorik	Winston, W.L., Operations Research, Duxbury Press, 1994.
3	Teorik	Temel olasılık konularının gözden geçirilmesi
4	Teorik	Poisson süreci ve özellikleri
5	Teorik	Poisson süreci ve özellikleri
6	Teorik	Markov süreci ve özellikleri
7	Teorik	Markov süreci ve özellikleri 2
8	Teorik	Markov süreci ve özellikleri 3
9	Teorik	Markov süreçlerinin işletme problemlerine uygulanması
10	Teorik	Markov süreçlerinin işletme problemlerine uygulanması
11	Teorik	Stokastik stok modelleri
12	Teorik	Stokastik stok modelleri
13	Teorik	Kuyruk modelleri
14	Teorik	Kuyruk modelleri

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 yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Stokastik süreçlerin genel kapsam, ilke ve yöntemlerini bilir.
2	Stokastik süreç yöntemlerinin teorik yapılarını bilir.
3	Stokastik süreçleri iş hayatında uygulama becerisi kazanır.
4	Homojen ve homojen olmayan Markov süreçlerini analiz eder.



5 Doğum-ölüm süreçlerini inceler ve Kolmogorov'un diferansiyel denklemlerini çözer.

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	4	3	3	3	3
PÇ2	3	3	3	3	3
PÇ3	4	5	3	3	3
PÇ4	2	3	5	4	3
PÇ5	2	3	2	4	4
PÇ6	2	3	2	3	4
PÇ7	2	3	3	4	4
PÇ8	3	3	3	3	3
PÇ9	5	2	2	4	4
PÇ10	2	3	3	3	3

