

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği

Ders Bilgileri

YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI III					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
INE310	Bahar	2	2	3	5

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	
Dili	İngilizce
Türü	Zorunlu
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	Yrd. Doç. Dr. Melik KOYUNCU
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	YOK
Staj Durumu	Yok
Amacı	Stokastik model tekniklerini kullanarak operasyon araştırma bilgi ve becerilerini geliştirmek
İçeriği	Temel istatistik kavramlar, Kuyruk sistemlerine giriş, M / M / 1, M / M / s ve diğer kuyruk modelleri, kuyruk ağları, Markov zincirleri ve uygulamaları

Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Öğrenci karşılaştığı modelleri optimizasyon becerisini kazanır.
2	Öğrenci gerçek yaşam problemlerini modelleyebilir ve çözer.
3	Öğrenci envanter modelleri, şebeke modelleri ve kuyruk modellerini çözme yetisi kazanır.
4	

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Markov Zincirleri, Geçiş Olasılığı, n-adım Geçiş Olasılığı	Anlatım
2	Markov Zincirleri ve bazı örnekler	Anlatım
3	Durumların Sınıflandırılması, Kararlı Durumlar	Anlatım
4	Ortalama İlk Geçiş Süreleri	Anlatım
5	Markov Zincirleri	Anlatım
6	Markov Zinciri Örnekleri	Anlatım
7	Ara Sınav	Sınav
8	Kuyruk Teorisi	Anlatım
9	Kuyruk Teorisi-Uygulama	Anlatım
10	Ağ Modelleri-1	Anlatım
11	Ağ Modelleri-2CPM	Anlatım
12	Ağ Modelleri-2PERT	Anlatım
13	Stok Modelleri-1	Anlatım
14	Stok Modelleri-2	Anlatım

15	Genel Tekrar	Anlatım
16	Son Sınav	

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	R.L. Rardin, Optimization in Operations Research, Pearson Education.		

Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Öğrenci karşılaştığı modelleri optimizasyon becerisini kazanır.	1	1,2
2	Öğrenci gerçek yaşam problemlerini modelleyebilir ve çözer.	2	1,2
3	Öğrenci envanter modelleri, şebeke modelleri ve kuyruk modellerini çözme yetisi kazanır.	4	1,2
4			

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	4	56
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4	56
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	1	6	6
8	Ara Sınav	1	2	2
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	0	0	0
14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	1	14	14
16	Son Sınav	1	2	2
				136