

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği

## Ders Bilgileri

YONEYLEM ARAŞTIRMASI III					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
INE302	Bahar	3	2	4	6

Ön Koşulu Olan Ders( ler )	MAT202
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	5	70
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
				<b>150</b>