

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği

Ders Bilgileri

ÜRETİM PLANLAMA II					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
INE322	Bahar	3	0	3	4

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	INE321
Dili	İngilizce
Türü	Zorunlu
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Cenk ŞAHİN
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	YOK
Staj Durumu	Yok
Amacı	İş çizelgelemesi, kapasite planlaması, Stok yönetimi, montaj hattı dengelemesi, çizelgeleme ve tedarik zinciri yönetimi için gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması
İçeriği	Bu derste ele alınan konular: Kesikli talep modelleri, Montaj hattı dengelemesi, Çizelgeleme

Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Öğrenci üretim sistemlerinin temel kavramlarını bilir.
2	Öğrenci üretim sistemlerinin temel kavramları üzerine düşünebilme yeteneği kazanır.
3	Öğrenci işletmelerde yer alan üretim sistemlerine ait kavramları bilir.
4	

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	AMPL	Anlatım
2	AMPL	Anlatım
3	Envantere giriş (Tanımlar, envanterin özellikleri, envanter problemlerinin yapısı)	Anlatım
4	Bağımsız talep - Deterministik modeller (Ekonomik sipariş miktarı modeli, hassasiyet, backorders ve sayısal örnekler), miktar indirimleri (tüm birimler indirimi, artımlı iskonto, özel satış fiyatları, bilinen fiyat artışı)	Anlatım
5	Ekonomik Üretim Lot Modeli (tek ürün modeli, backorder durumunda, çok ürün modeli, ekonomik sipariş aralığı sistemi (tek ürün, çok ürünlü))	Anlatım
6	Ayrık talep modelleri (Algoritmalar (Wagner-Whitin, Gümüş-Yemek, En Az Birim Maliyet, Kısım Periyodu Dengeleme) ve karşılaştırmalar)	Anlatım
7	Ara Sınav	Ölçme
8	Envanter sistemlerinde kısıtlamalar (ABC Analizi, Envanter kontrol yöntemlerinde değişiklikler, Envanter sistemlerinde bütçe ve depolama sınırlamaları)	Anlatım
9	Bağımsız talep - stokastik modeller (bülten sorunu, emniyet stoğu, backorders, satış kaybı), talep ve öncü sürelerdeki değişimlerin etkileri, hizmet seviyeleri	Anlatım
10	Montaj hattı dengelemesi (tek ürün için matematiksel model, sezgisel yöntemler (konumsal ağırlık sıralaması))	Anlatım

11	Çizelgeleme (Çizelgeleme problemlerinin sınıflandırılması, tek makinalı çizelgeleme, paralel makine problemleri)	Anlatım
12	Çizelgeleme (Akış mağazası Çizelgeleme, iş dükkanı Çizelgeleme)	Anlatım
13	Proje Planlama (BGBM ve PERT Yöntemleri, projeksiyon süresinin çökmesi (dengeleme maliyeti ve zamanı)	Anlatım
14	Proje Planlama (proje zamanlamasında matematiksel programlama (kaynakların tesviye edilmesi, kapasite kısıtlı proje çizelgeleme))	Anlatım
15	Proje Planlama (proje zamanlamasında matematiksel programlama (kaynakların tesviye edilmesi, kapasite kısıtlı proje çizelgeleme))	Anlatım
16	Son Sınav	

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	S. Nahmias, Production and Operations Analysis, McGraw-Hill, 5th edition.		

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 üretim sistemlerinin temel kavramlarını bilir.	1	1,2
2	Öğrenci üretim sistemlerinin temel kavramları üzerine düşünebilme yeteneği kazanır.	9	1,2
3	Öğrenci işletmelerde yer alan üretim sistemlerine ait kavramları bilir.	3	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	3	42
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3	42
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	7	7
8	Ara Sınav	1	3	3
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	1	8	8
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	10	10
16	Son Sınav	1	3	3

