

DERS KATALOG FORMU

Dersin Kodu: IE312				Dersin Adı: Üretim ve Servis İşlemleri Planlaması			
Yarıyılı	D + U + L	Kredisi	AKTS	Dersin Dili	Dersin Türü	İşleniş Yöntemi	Ön Koşulları
6	3 + 0 + 0	3	6	İngilizce	Zorunlu	Ders	IE301
Dersin Amacı		Üretim ve servis sistemlerinde yürütülen planlama aktivitelerinin matematiksel modelleme ve sezgisel yöntemlerle çözme ve karar destek sistemleri içinde analizleme becerisi kazandırma.					
Dersin İçeriği		Üretim ve servis sistemlerinin temel yapıları, sayısal kestirim yöntemleri, bütünlük planlama, envanter modelleri, tedarik zinciri yönetimi, kaynak planlaması, çizelgeleme.					
Dersin Öğrenme Çıktıları		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1. Üretimin planlama, kontrol ve yönetim safhalarını gerçek hayat ölçeğinde kurguluyabilir. [2, 3, 7] 2. Üretim ve servis işlemleri problemleri üzerine planlama, analiz etme ve uygulama gerçekleştirebilir. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7] 3. Üretim ve servisle alakalı problemleri matematik programlama ve sezgisel yöntemlerle hesaplayabilir. [1, 8, 9] 4. Ders içeriğindeki konularda proje tanımlayıp, takım çalışması kapsamında çözebilir. [5, 10, 11] [Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir]					
Dersin ISCED Kategorisi		52 Mühendislik					
Ders Kitabı		Production and Operations Analysis, 6 th edition - Nahmias S.C., McGraw Hill					
Yardımcı Kaynaklar		1. Inventory Management and Production Planning and Scheduling, Edward A. Silver, David F. Pyke, and Rein Peterson. 2. Operations management, Heizer, Jay H.					

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Teorik Ders Konuları	Uygulama / Laboratuvar Konuları
1	Üretim ve servis sistemlerine giriş	-
2	Sayısal kestirim yöntemleri	-
3	Bütünlük planlama	-
4	Bütünlük planlama	Büyük ölçekli LP model çözümü
5	Rassal olmayan envanter modelleri	-
6	Rassal envanter modelleri	-
7	Proje konularının tanımlanması ve önerilmesi	-
8	Tedarik zinciri yönetimi	Büyük ölçekli LP model çözümü
9	Kurumsal kaynak planlaması	-
10	Hammadde ihtiyaç planlaması	-
11	Tam zamanlı ve yalın üretim	Büyük ölçekli LP model çözümü
12	İşlem çizelgelemesi	-
13	Proje çizelgelemesi	-
14	Üretim ve servis sistemlerinde modern tartışmalar	-

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

	Etkinlikler	Adet	Katkı Oranı (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları	Kısa Sınavlar	-	-
	Dönem Ödevi / Projesi	1	15
	Raporlar	-	-
	Bitirme Tezi/Projesi	-	-
	Seminer	5	5
	Ödevler	5	5
	Sunum	1	5
	Arasınavlar	2	35
	Proje	-	-
	Laboratuvar	-	-

	Diğer	-	-
YARIYIL SONU SINAVI		1	35
Toplam			100

DERSİN Endüstr MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI KAZANIMLARINA (ÇIKTILARINA) KATKISI

Program Kazanımları (Çıktıları)	1	2	3
1 Matematik, bilim ve mühendislik bilgisi uygulamak.			X
2 Temel Endüstri Mühendisliği ve Yöneylem Araştırması kavramlarını, algoritmalarını, uygulamalarını ve çözümlerini kullanmak.	X		
3 Deney tasarlamak ve yürütmek ve ayrıca verileri analiz etmek ve yorumlamak.	X		
4 Ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, sağlıklı ve güvenli, üretilebilir ve devam ettirilebilir gibi gerçekçi kısıtlar altında arzu edilen bir ihtiyacı karşılamak için, bir sistemi, parçasını veya bir süreci kurmak.		X	
5 Mühendislik problemlerini, tanımlamak, formüle etmek ve çözmek.		X	
6 Problem çözümü için uygun modelleme yaklaşımını saptamak ve uygulamak.	X		
7 Endüstri Mühendisliği uygulamalarında bilişim teknolojilerini kullanmak.		X	
8 Önerilen çözümlere algoritmaya özel bilgisayar yazılımları geliştirmek.			X
9 Endüstri Mühendisliği problemlerini analiz etmek için, kutuçizim programları, benzetim, eniyileme, ve istatistik yazılım paketlerini kullanmasını bilmek.		X	
10 Sözel ve yazılı olarak ve iş ahlakı içinde takım üyeleri ile ve müşterilerle etkin iletişim kurmak.			X
11 Meslekte gelişmeye devam etmek.			X

Katkı Derecesi: 1 düşük, 2 orta, 3 yüksek

AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİKLER	Sayı	Süre (Saat)	İş Yüğü
Ders Süresi	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	15	15
Kısa Sınavlar	-	-	-
Dönem Ödevi / Projesi	1	20	20
Raporlar	-	-	-
Bitirme Tezi/Projesi	-	-	-
Seminer	5	1	5
Sınıf Dışı Çalışma Süresi	14	2	28
Ödevler	5	2	10
Sunum	1	10	10
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)	2	10	20
Proje	-	-	-
Laboratuvar	-	-	-
Toplam İş Yüğü			150
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25)			6

Revizyon/Tarih 01.09.2013	Koordinatör / HAZIRLAYAN Çağlar Aksezer	ONAYLAYAN
------------------------------	--	-----------