

## DERS KATALOG FORMU

<b>Dersin Kodu:</b> IE312				<b>Dersin Adı:</b> Üretim ve Servis İşlemleri Planlaması			
<b>Yarıyılı</b>	<b>D + U + L</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>	<b>Dersin Dili</b>	<b>Dersin Türü</b>	<b>İşleniş Yöntemi</b>	<b>Ön Koşulları</b>
6	3 + 0 + 0	3	6	İngilizce	Zorunlu	Ders	IE301
<b>Dersin Amacı</b>				Üretim ve servis sistemlerinde yürütülen planlama aktivitelerinin matematiksel modelleme ve sezgisel yöntemlerle çözüme ve karar destek sistemleri içinde analizleme becerisi kazandırma.			
<b>Dersin İçeriği</b>				Üretim ve servis sistemlerinin temel yapıları, sayısal kestirim yöntemleri, bütünlük planlama, envanter modelleri, tedarik zinciri yönetimi, kaynak planlaması, çizelgeleme.			
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>				<p>Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Üretim planlama, kontrol ve yönetim safhalarını gerçek hayat ölçeğinde kurguluyabilir. [ 2, 3]</li> <li>2. Üretim ve servis işlemleri problemleri üzerine planlama, analiz etme ve uygulama gerçekleştirebilir. [2]</li> <li>3. Üretim ve servisle alakalı problemleri matematik programlama ve sezgisel yöntemlerle hesaplayabilir. [2]</li> <li>4. Ders içeriğindeki konularda proje tanımlayıp, takım çalışması kapsamında çözebilir. [3, 6]</li> </ol> <p>[Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir]</p>			
<b>Dersin ISCED Kategorisi</b>				52 Mühendislik			
<b>Ders Kitabı</b>				Production and Operations Analysis, 6 <sup>th</sup> edition - Nahmias S.C., McGraw Hill			
<b>Yardımcı Kaynaklar</b>				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inventory Management and Production Planning and Scheduling, Edward A. Silver, David F. Pyke, and Rein Peterson.</li> <li>2. Operations management, Heizer, Jay H.</li> </ol>			

### HAFTALIK KONULAR

Hafta	Teorik Ders Konuları	Uygulama / Laboratuar 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	2.5
	Ödevler	5	2.5
	Sunum	1	5
	Arasınnavlar	2	40
	Proje	-	-
	Laboratuar	-	-
	Diğer	-	-
<b>YARIYIL SONU SINAVI</b>		1	35
<b>Toplam</b>			100

**DERSİN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI KAZANIMLARINA (ÇIKTILARINA) KATKISI**

	Program Kazanımları (Çıktıları)	1	2	3
1	Matematik, fen bilimleri ve endüstri mühendisliğine yönelik temel bilim bilgisi.			
2	Endüstri Mühendisliği ile ilgili karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini temel bilim bilgisi kullanarak seçme ve uygulama becerisi.			x
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.			x
4	Modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanma becerisi.			
5	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.			
6	Bireysel çalışma, disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.		x	
7	Türkçe ve İngilizce olarak sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma becerisi.			
8	Mesleki ve kişisel gelişim için yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileme becerisi.			
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.			
10	İş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.			
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.			

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	-	-	-
<b>Toplam İş Yüğü</b>			150
<b>Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25)</b>			6

Revizyon/Tarih 17.02.2015	Koordinatör / HAZIRLAYAN Çağlar Aksezer	ONAYLAYAN Bölüm Kurulu
------------------------------	--	---------------------------