



# Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği

EMÜ 313	Sistem Analizi ve Tasarımı			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
5	EMÜ 313	Sistem Analizi ve Tasarımı		3	0	4

#### Dersin Dili:

Türkçe

#### Dersin Düzeyi:

Fakülte

#### Dersin Staj Durumu:

Yok

#### Bölümü/Programı:

Endüstri Mühendisliği

#### Dersin Türü:

Seçmeli

#### Dersin Amacı:

Sistem kavramının öğretilmesi ve bilgi sistemi analiz - tasarım yeteneğinin kazandırılması

#### Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Sistem Kavramı ve Genel Sistem Teorisi / Bilgi Sistemi ve Bilgi Sistemi Tipleri / Bilgi Sistemi Geliştirme Süreci / Sistem Analisti Görev ve Yetenekleri / Ön İnceleme ve Fizibilite Analizi / Sistem Önerisi Hazırlama ve Sunma / Sistem Analizi / Sistem Tasarımı / Sistem Gerçekleme

#### Ön Koşulları:

#### Dersin Koordinatörü:

#### Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Gülçin CANBULUT

#### Dersin Yardımcıları:

#### Dersin Kaynakları

<b>Ders Notları</b>	:	KALIPSIZ – BUHARALI – BİRİCİK, Sistem Analizi ve Tasarımı, Papatya Yayıncılık, 2011
<b>Kaynakları</b>	:	SATZINGER - JACKSON – BURD System Analysis and Design, Course Technology
<b>Dökümanlar</b>	:	KALIPSIZ – BUHARALI – BİRİCİK, Sistem Analizi ve Tasarımı, Papatya Yayıncılık, 2011
<b>Ödevler</b>	:	
<b>Sınavlar</b>	:	

#### Ders Yapısı

<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	:	30	<b>Eğitim Bilimleri</b>	:	
<b>Mühendislik Bilimleri</b>	:	30	<b>Fen Bilimleri</b>	:	
<b>Mühendislik Tasarımı</b>	:		<b>Sağlık Bilimleri</b>	:	
<b>Sosyal Bilimler</b>	:		<b>Alan Bilgisi</b>	:	70

#### Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Sistem Analizi ve Tasarımına Giriş		
2	Bilgi Sistemi ve Bilgi Sistemi Tipleri, Bilgi Sistemi Geliştirme Süreci		
3	Sistem Analisti Görev ve Yetenekleri, Ön İnceleme ve Fizibilite Analizi		
4	Sistem Analizi: Veri Toplama		
5	Sistem Analizi: Veri Modelleme		
6	Sistem Tasarımı		
7	Arabirim Tasarımı		
8	Ara sınav		
9	Veri Tabanı Tasarımı		
10	Sistem Gerçekleştirme		
11	Sistem geliştirme		
12	Yeni Sisteme Geçme Süreci		
13	Sistem Bakım ve Desteği		
14	Sistem Bakım ve Desteği		

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

##### Sıra No Açıklama

Ö01	Öğrenciler bilgi sistemi geliştirme sürecini anlar.
Ö02	Öğrenciler çeşitli yapısal analiz ve tasarım tekniklerini uygular.
Ö03	Öğrenci sistem kavramını bilir ve sistem modellemeyi gerçekleştirir.

#### Programın Öğrenme Çıktıları

##### Sıra No Açıklama

P01	Benzetim, eniyileme, olasılık ve istatistik gibi Endüstri Mühendisliği kavram ve tekniklerini üretim ve hizmet sistemlerinde kullanarak yönetsel karar verme işlemlerini iyileştirmek, kalite bilincini oluşturmak, elde edilen verileri yorumlayabilmek ve değerlendirebilmek.
P02	Bütünleşik işleri veya sistemleri ihtiyaçları doğrultusunda çeşitli alternatifler üretmek ve değerlendirerek sistem bakış açısı ile tasarlayabilmek.
P03	Endüstri Mühendisliği ile ilgili uygulamada karşılaşılan konuları/sorunları tanımlayabilmek, analiz edebilmek, kanıtlara ve araştırmalara dayalı çözüm önerileri geliştirebilmek.
P04	Nitel analiz ve eleştirel düşünce yöntemlerini kullanarak kaynak aktarımı, üretim planlaması ve çizelgelemesi, kalite kontrol ve güvence, finansal analiz ve risk analizi vb. Endüstri Mühendisliği ile ilgili konularda sorunları belirleyebilmek; bu sorunlar için alternatif çözümler üretebilmek ve alternatif çözümler için sistem gereksinimlerine cevap verecek en iyi çözümleri bulmak.
P05	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve grup üyesi olarak sorumluluk alabilmek, sorumluluğu altında çalışanları veya grup çalışanlarının mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayabilmek ve yönetebilmek.
P06	Endüstri Mühendisliği alanında edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenmesini yönlendirebilmek.
P07	Endüstri Mühendisliği ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumlara bilgilendirebilmek; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek ve nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilmek.
P08	Bir yabancı dili kullanarak Endüstri Mühendisliği ilgili bilgileri izleyebilmek ve meslektaşları ile iletişim kurabilmek ("European Language Portfolio Global Scale", Level B1).
P09	Endüstri Mühendisliği ile ilgili bilgisayar yazılımlarını kullanabilmek ve uygulamada karşılaşılabilecek bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilecek bilgi ve beceriye sahip olmak ("European Computer Driving License", Advanced Level).
P10	Sosyal hakların evrenselliğine değer veren, sosyal adalet bilinci kazanmış, kalite yönetimi ve süreçleri ile çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahip olmak.
P11	Endüstri Mühendisliği ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahip olmak.
P12	Bireysel veya kurumsal iletişim süreçlerinde Türkçeyi etkin kullanmak.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	4	56
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	6	5	30
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
<b>Toplam İş Yükü</b>			<b>120</b>
<b>AKTS Kredisi</b>			<b>4</b>

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları									
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek									

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P11
<b>Tüm</b>	4	5	4	3	4	3	2	3
<b>Ö1</b>	4	5	4	3	4	3	2	3
<b>Ö2</b>	4	5	4	3	4	3	2	3
<b>Ö3</b>	4	5	4	3	4	3	2	3