



# Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği

EMÜ 242 İş Analizi ve Tasarımı					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	EMÜ 242	İş Analizi ve Tasarımı	3	0	5

#### Dersin Dili:

Türkçe

#### Dersin Düzeyi:

Fakülte

#### Dersin Staj Durumu:

Yok

#### Bölümü/Programı:

Endüstri Mühendisliği

#### Dersin Türü:

Zorunlu

#### Dersin Amacı:

İş Analizi ve Tasarımı konularında disiplinler arası bakış açısı kazanmak Verimli aktivitelerin ve çalışma ortamının tasarlanması için öğrencilere temel beceriler, araçlar ve ilkeler kazandırmak.

#### Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

İş kavramı ve genel tanımlar, İşletmelerde verimlilik ve insan etkisi, iş etüdünün aşamaları, metod etüdü teknikleri, çalışma ortamı (ergonomi) ve hareket ekonomisi, şema ve diyagramlar, iş ölçümü ve teknikleri, toleranslar ve tempo faktörü, standart zamanların bulunuşu, iş örnekleme, sentetik zamanlar, standart veriler, norm kadro, ücret sistemleri

#### Ön Koşulları:

#### Dersin Koordinatörü:

#### Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Feyza Gürbüz

#### Dersin Yardımcıları:

#### Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	İş Etüdü, Mustafa Kurt, Metin Dağdeviren, Gazi Kitabevi,2003.,Motion and time study design and measurement of work (7th Ed.),Ralph
Dökümanlar	:	M.Barns,1980.,İş Etüdü,MPM Yayınları,Çev. Zuhul Akal, No:29, 2004.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

#### Ders Yapısı

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

#### Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	İşletmelerde verimlilik ve temel kavramlar.		
2	İş etüdü ve insan etmeni.		
3	Metot etüdü (makro ve mikro hareket etüdü yöntemleri).		
4	Metot etüdü (makro ve mikro hareket etüdü yöntemleri).		
5	İş ölçüm teknikleri (iş örnekleme).		
6	İş ölçüm teknikleri (zaman etüdü).		
7	İş ölçüm teknikleri (zaman etüdü).		
8	Ara sınav.		
9	İş ölçüm teknikleri (PMTS-önceden saptanmış zaman standartları).		
10	Çalışma koşulları ve çalışma ortamı.		
11	İş değerlendirme ve ücret sistemleri.		
12	İş sağlığı ve güvenliği.		
13	Uygulama projeleri.		
14	Uygulama projeleri.		

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrencilerin hareket etüdü, dolaylı ve dolaysız iş ölçüm yöntemlerini öğrenmesi.
Ö02	Öğrencilerin etkin görevler ve çalışma alanları tasarlamak için temel yeteneklere, araçlara ve prensiplere sahip olmaları.
Ö03	Öğrencilerin iş analizi ve tasarımı alanında disiplinler arası bir bakış açısı kazanması.

#### 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 çizelgeleme, 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	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	6	84
Ödevler	0	0	0
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	15	15
<b>Toplam İş Yükü</b>			<b>151</b>
<b>AKTS Kredisi</b>			<b>5</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	P08	P10
<b>Tüm</b>	4	4	4	5	5	5	3	5	3
<b>Ö1</b>	4	4	4	5	5	5	3	5	3
<b>Ö2</b>	4	4	5	5	5	5	3	5	3
<b>Ö3</b>	4	4	4	5	5	5	3	5	3