



Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği

EMÜ 101 Endüstri Mühendisliğine Giriş					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	EMÜ 101	Endüstri Mühendisliğine Giriş	4	0	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Endüstri Mühendisliği

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Endüstri mühendisliğinin temel ilke ve kavramlarını öğretmek.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Temel Kavramlar, Endüstri Mühendisliği konuları ve ilgi alanları, Mühendislik Etiği, Endüstri Mühendisliği için Temel İstatistik, Mühendislik Ekonomisi, Yöneylem Araştırması, İş ve Metot Etüdü ile Ergonomi, Üretim Planlama ve Kontrol ile Malzeme ve Stok Yönetimi, Kalite Yönetimi, Tesis Yönetimi, Üretim ve Servis Sistemleri, Benzetim

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:****Dersi Veren:**

Doç. Dr. Erkan KÖSE

Dersin Yardımcıları:**Dersin Kaynakları****Ders Notları****Kaynakları****Dökümanlar****Ödevler****Sınavlar**

- :
: Tanyaş, M., "Endüstri Mühendisliğine Giriş", Cilt-1, İrfan Yayınları, 1999, Turner, W.C., Mize, J.H., Case, K.E., "Endüstri ve Sistem Mühendisliğine Giriş", Değişim Yayıncılık (Çev. Ufuk Kula, Orhan Torkul ve Harun Taşkın), 2006
:
:

Ders Yapısı**Matematik ve Temel Bilimler**

: 50

Mühendislik Bilimleri

: 50

Sosyal Bilimler

: 50

Ders Konuları**Hafta Konu****Ön Hazırlık****Dökümanlar**

- 1 Mühendislik Tarihi ve Endüstri Mühendisliği
2 Endüstri Mühendisliğinin Temel Kavramları
3 Sistem Yaklaşımı Felsefesi
4 Üretim Sistemleri Tasarımı
5 Tesis Yerleşimi : Yerleşim Yeri Kararları
6 Tesis Yerleşimi: Ulaştırma Problemleri
7 İş Etüdü ve Metot Etüdü
8 Ara Sınav
9 İş ölçümü ve Zaman Etüdü
10 Ergonomi
11 Verimlilik ve Verimlilik Yönetimi
12 Üretim Planlaması ve Kontrolü
13 Toplam Kalite Yönetimi
14 Benzetim

Dersin Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

001 Mühendislik ve Endüstri mühendisliğinin temel ilke ve kavramlarının öğrenilmesi.

Programın Öğrenme Çıktıları**Sıra No Açıklama**

- P01 Benzetim, eniyileme, olasılık ve istatistik gibi Endüstri Mühendisliği kavram ve tekniklerini üretim ve hizmet sistemlerinde kullanarak yönetimsel 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 bakışı ile tasarlayabilmek.
P03 Endüstri Mühendisliği ile ilgili uygulamada karşılaşılan konuları/sorunları tanımlayabilmek, analiz edebilmek, kanıtlara ve araştırmalara dayalı çözüm önerileri geliştirebilmek.
P04 Nicel 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 kurumları 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
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	13	3	39
Sınıf Dışı Ç. Süresi	13	2	26
Ödevler	1	20	20
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	1	30	30
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yükü			145
AKTS Kredisi			5

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
Tüm	5	5	5	4	4	5	4
Ö1	5	5	5	4	4	5	4