



# Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği

EMÜ 335		Teknoloji ve Yenilikçilik			
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	EMÜ 335	Teknoloji ve Yenilikçilik	3	0	4

#### Dersin Dili:

Türkçe

#### Dersin Düzeyi:

Fakülte

#### Dersin Staj Durumu:

Yok

#### Bölümü/Programı:

Endüstri Mühendisliği

#### Dersin Türü:

Seçmeli

#### Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, öğrencilere günümüz işletmeciliğinde inovasyon ve inovasyon yönetiminin yerini, ne olduğunu ve önemini açıklamaktır.

#### Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Ders kapsamında ürün ve süreç inovasyonu, inovasyon stratejileri, inovasyon kaynakları ve inovasyon yönetimi konuları tartışılacaktır.

#### Ön Koşulları:

#### Dersin Koordinatörü:

#### Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan Ahmet ARIK

#### Dersin Yardımcıları:

#### Dersin Kaynakları

<b>Ders Notları</b>	:	Keith Goffin and Rick Mitchell, Innovation Management: Strategy and Implementation using the Pentathlon Framework, 2nd edition,
<b>Kaynakları</b>	:	Palgrave Macmillan, 2010.
<b>Dökümanlar</b>	:	Paul Trott, Innovation Management and New Product Development, 3rd ed., Prentice Hall, 2005.
<b>Ödevler</b>	:	Nuray Korkmaz, Sorularla Yenilikçilik (İnovasyon), İTO Yayınları, Yayın No: 2004-27, 2004.
<b>Sınavlar</b>	:	

#### Ders Yapısı

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

#### Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Inovasyon ve inovasyonla ilişkili kavramlar, buluş, yenilikçilik, inovasyon yönetimi, araştırma geliştirme vs.		
2	Günümüz işletmelerinde inovasyon yönetiminin yeri ve önemi		
3	Inovasyona neden olan unsurlar: ekonomik, teknolojik, sosyo-kültürel, hukuki, politik faktörler		
4	İnovasyon türleri, ürün ve süreç inovasyonu		
5	İnovasyon türleri, radikal ve kademeli inovasyon		
6	Firmaların rekabet edebilirliğinde ürün ve süreç inovasyonunun yeri ve önemi		
7	İnovasyon kaynakları		
8	Ara sınav		
9	İnovasyon stratejileri		
10	İnovasyon süreci		
11	Yeni ürün geliştirme süreci		
12	İnovasyon yönetiminde zamanlamanın önemi		
13	İnovasyon yönetiminde teknolojinin yeri ve önemi		
14	İmalat ve hizmet sektöründe inovasyon yönetimi alanında meydana gelen gelişmeler		

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Öğrenciler, inovasyon ve inovasyon ile ilişkili kavramları öğreneceklerdir.
Ö02	İnovasyon türleri tartışılacaktır.
Ö03	Öğrenciler ürün ve süreç inovasyonları arasındaki farkları ve bunların önemini bileceklerdir.

#### 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 bakışı 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 içinden sistem gereksinimlerine cevap verecek en iyi çözümleri bulmak.
P05	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemez 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.



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	P09	P11
<b>Tüm</b>	3	5	3	3	2	3	2	3	2
<b>Ö1</b>	3	5	3	3	2	3	2	3	2
<b>Ö2</b>	3	5	3	3	2	3	2	3	2
<b>Ö3</b>	3	5	3	3	2	3	2	3	2