



# Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği

EMÜ 112	Bilgisayar Programlama II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	EMÜ 112	Bilgisayar Programlama II	4	0	5

#### Dersin Dili:

Türkçe

#### Dersin Düzeyi:

Fakülte

#### Dersin Staj Durumu:

Yok

#### Bölümü/Programı:

Endüstri Mühendisliği

#### Dersin Türü:

Zorunlu

#### Dersin Amacı:

İteratif düşünme ve programlama hususunda bilgi sahibi olma, bir programlama dilini öğrenme .

#### Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Bilgisayar programlama ile ilgili temel kavramlar ve algoritma geliştirme, c# programlama dili ile ilgili temel kavramlar, veri tipleri, değişken tanımlamaları, atama komutları ve operatörler, koşul ifadeleri, döngü komutları, tek ve çok boyutlu diziler, rastsal sayı üretimi, fonksiyonlar, class yapıları, dosyalama fonksiyonları ve hata ayıklama.

#### Ön Koşulları:

#### Dersin Koordinatörü:

Prof. Dr. Mehmet Duran TOKSARI

#### Dersi Veren:

#### Dersin Yardımcıları:

#### Dersin Kaynakları

<b>Ders Notları</b>	:	
<b>Kaynakları</b>	:	
<b>Dökümanlar</b>	:	Sefer Algan, Her Yönüyle C# 7.0, Pusula Yayıncılık ve İletişim, 2018. Cay S. Horstmann, Core Java SE 9 for the Impatient, 2017.,Herbert
<b>Ödevler</b>	:	Schilt, Herkes için C#, Alfa yayıncılık, 2011.,John Sharp, Microsoft Visual C# Step by Step, 2018.
<b>Sınavlar</b>	:	Ders Notları (Sunuları) - Ders Kitabı - Diğer Kaynak Kitaplar (pdf olarak)
		Her konu ile ilgili ödevler
		1 Ara Sınav - 4 Kısa Sınav - 1 Final Sınav

#### Ders Yapısı

<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	:		<b>Eğitim Bilimleri</b>	:	
<b>Mühendislik Bilimleri</b>	:	50	<b>Fen Bilimleri</b>	:	
<b>Mühendislik Tasarımı</b>	:	50	<b>Sağlık Bilimleri</b>	:	
<b>Sosyal Bilimler</b>	:		<b>Alan Bilgisi</b>	:	

#### Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Bilgisayar programlama ile ilgili temel kavramlar ve algoritma geliştirme.		
2	C# programlama dili ile ilgili temel kavramlar, veri tipleri, değişken tanımlamaları.		
3	C# programlama dilinde atama komutları ve operatörler.		
4	C# programlama dilinde koşul ifadeleri.		
5	C# programlama dilinde döngü komutları.		
6	C# programlama dilinde döngü komutları ve uygulamalar.		
7	C# programlama dilinde tek ve çok boyutlu diziler, rastsal sayı üretimi.		
8	ARA SINAV		
9	C# programlama dilinde fonksiyonlar.		
10	C# programlama dilinde class yapıları.		
11	C# programlama dilinde dosyalama fonksiyonları.		
12	C# programlama dilinde hata ayıklama.		
13	Uygulama çalışmaları.		
14	Uygulama çalışmaları.		

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	İteratif düşünme yeteneği kazanır.
Ö02	Algoritma tasarlar.
Ö03	Bir programlama dilini etkin şekilde kullanır.
Ö04	Alanında bir problemin çözümü için algoritma tasarlayıp, programlar.

#### 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 üreterek 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	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 içinden 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 çalışanların 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	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	4	56
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	14	2	28
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	5	2	10
Uygulama	1	4	4
Laboratuvar	12	2	24
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
<b>Toplam İş Yükü</b>			<b>152</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	P04	P09
<b>Tüm</b>	5	4	3	5
<b>Ö1</b>	5	4	3	5
<b>Ö2</b>	5	4	3	5
<b>Ö3</b>	5	4	3	5
<b>Ö4</b>	5	4	3	5