

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Yarıyılı			Üniversite Geneli Kontenjanı
INF101	1			10
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Bilgisayar Bilimi ve Programlamaya Giriş	2	0	2	6
Dersin Dili	Almanca			
Bölümü/Programı	Bilgisayar Mühendisliği			
Eğitim Türü	Yüzyüze ders anlatımı, kişisel çalışma.			
Dersin Türü	Üniversite Seçmeli Dersi			
Dersin Amacı	Bu dersi başarıyla tamamladıktan sonra, öğrenciler bilgisayar biliminin temel kavramlarını ve yöntemlerini tanımlayabilirler. Programlama bilgisine ve temel veri yapıları hakkında bilgiye sahip olurlar. Sorunları algoritmik olarak programlara dönüştürebilir ve C ve C ++ programlama dillerini kullanabilirler.			
Dersin İçeriği	<p>Bilgisayar Bilimine Giriş</p> <ul style="list-style-type: none"> - bilgisayarlarda veri gösterimi - kodlama teorisi <p>Programlamaya Giriş</p> <ul style="list-style-type: none"> - algoritma, program kavramları - veri tipleri, değişkenler, operatörler - mantıksal ifadeler, akış kontrolü, döngüler - fonksiyonlar, geçerlilik alanları - işaretçiler (pointer) - numaralandırmalar, yapılar, alanlar - Arduino ile mikroişlemci programlama (ilgilenen öğrenciler için isteğe bağlı) <p>Öğrenciler, önceden belirlenmiş, ilgili programlama ödevlerini bağımsız olarak çözerek, programlayarak ve teslim ederek bu konuları ele alırlar.</p>			
Ön Koşulları	Yok			
Dersin Koordinatörü	Dr. Burcu Yıldız			
Dersi Verenler	Dr. Burcu Yıldız			
Dersin Yardımcıları	BSc. Mustafa Çoban			
Dersin Staj Durumu	Yok			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	- Hartmut Ernst, Jochen Schmidt, Gerd Beneken. Grundkurs Informatik. Springer Viewek, 2016			
Diğer Kaynaklar	- Helmut Erlenkötter. C: Programmieren von Anfang an. Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1999.			
Materyal Paylaşımı				

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Dokümanlar	-
Ödevler	-
Sınavlar	-

Dersin Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	20	%
Mühendislik Bilimleri	20	%
Mühendislik Tasarımı		%
Sosyal Bilimler		%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri		%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi	60	%

Değerlendirme Sistemi

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev	6	10
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50
Toplam		100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	1	60	60
Ödevler	6	9	54
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	3	3
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yüğü			155
AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 28)			6

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Öğretim Çıktıları

1	Bilgisayarlarda farklı veri türlerinin nasıl görüntülendiğini bilmek.
2	Bilgisayarlarda sayı aritmetiği bilgisine sahip olmak.
3	Hataya dayanıklı, sıkıştırma ve şifreleme kodlama yöntemleri bilgisine sahip olmak.
4	Algoritma geliştirebilme ve C programlama dilinde program yazabilme.

Ders Konuları

1	Bilgisayar bilimine giriş, tarihçe, bilgisayarlarda veri saklama
2	Sayı sistemleri ve ikili aritmetik
3	C programlama (temel terimler: algoritma, akış şeması)
4	C programlama (veri tipleri, değişkenler)
5	C programlama (matematiksel ve mantıksal operatörler)
6	C programlama (if ifadeleri, akış kontrolü)
7	C programlama (goto döngü yapısı)
8	C programlama (döngüler)
9	Ara Sınav
10	Kodlama ve şifreleme
11	C programlama (diziler ve yapılar)
12	C programlama (değişkenlerin fonksiyonları ve kapsamı)
13	C programlama (özyinelemeli fonksiyonlar)
14	C programlama (fonksiyonlar, değere göre çağrı, referansla çağrı)
15	C programlama (pointer)

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	5	5			3	1
2	5	5	5			3	1
3	5	5	5			3	1
4	5	5	5			3	1

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Hazırlayan:

Dr. Burcu Yıldız

Güncelleme Tarihi:

12.03.2020