

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

1	Ders Adı:	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMAYA GİRİŞ
2	Ders Kodu:	CEV1025
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	2.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. Dr. Yusuf Alptekin TÜRKKAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Dr.Öğr.Üyesi Kenan TÜFEKÇİ Bursa Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü tel: 0224 2942794 email: kenantufekci@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Problemler için algoritma ve akış diyagramı hazırlama, matematiksel ifadeleri program diline uygun yazabilme, mantıksal ilişkileri kurabilme, hazırlanan algoritmaların programlarını hazırlama, programın bilgisayara aktarılması, çalıştırılması, hataların giderilmesi, sonuçların elde edilmesi ve değerlendirilmesi işlemlerini öğrenmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Ders, diğer bütün derslerde yapılan mühendislik hesaplarının bilgisayar programlama dilinde kodlanmasını böylece hatasız sonuç ve zaman kaybını engellemektedir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Matematik, fen ve temel mühendislik problemlerini bilgisayar ortamında programlayabilir,
	2	Mesleki faaliyetlerde teorik verileri doğru kullanabilme yetisini kazanır ve bu çerçevede potansiyel yeteneklerini geliştirebilir,
	3	Çevre mühendisliği problemlerini belirleme, algoritma geliştirme, formüle etme ve çözme becerisini kazanırken bilgisayar olanaklarından en iyi şekilde faydalanır.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	

Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Bilgisayar programlamaya giriş, donanım, yazılım, işletim sistemleri, algoritma kavramı	Bilgisayarın temel girdi-çıkı birimlerini tanıma ve bunlarla haberleşme.
2	Bilgisayar ile problem çözüm adımları, algoritma ve akış diyagramları, döngü kavramı	Fibonacci sayılarını bulan bir algoritma oluşturma.
3	Algoritma ve akış diyagramları ile ilgili örnekler	İkinci dereceden bir denklemin köklerini bulan bir akış diyagramı oluşturma
4	C# diline giriş, program yapısı, veri tipleri, değişkenler ve isimlendirme, operatörler, veri girişi	C # kullanılan değişkenlerin sınırlarını belirleme.
5	Karşılaştırma Yapıları. İç içe if-else ifadeleri.	İkinci dereceden bir denklemin köklerini bulan bir C programı yazma.
6	Döngüler: While, Do-While Yapıları	Verilen iki sayı arasındaki tek ve çift sayıları bulma.
7	For döngüsü-iç içe for döngüleri	Belirli aralıktaki asal sayıların tespit edilmesi.
8	Tek boyutlu diziler	Bir sınıftaki notların ortalamasını bulmak
9	İki boyutlu diziler	Vize ve final notları verilen bir sınıfın ortalamasını hesaplama.
10	İki boyutlu diziler le işlemler. Matris toplama, çıkarma.	iki matrisin toplanması
11	Tek boyutlu matrisler de ikili sırala yöntemi.	Rasgele girilen 50 adet sayısı sıralama.
12	Fonksiyon tanımlama, parametre gönderme.	Faktöriyel, kombinasyon ve permütasyon hesapları
13	Swich-Case komutu ile koşullu çalışma.	Ortalaması hesaplanmış bir sınıfta harf notlarını oluşturmak.
14	Genel tekrar ve örnek programlar.	Optimizasyon problemlerini sayısal çözme.
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Herkes için C#, Herbert Schildt, Alfa Yayınları.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Laboratuarda yapılan uygulamalar, Arasınav ve Yılsonu Sınavları
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	0	0.00	0.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	8.00	8.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10.00	10.00
Toplam İş Yüğü			60.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.00
Dersin AKTS Kredisi			2.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			