

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bilgisayar Programlama	0516404	IV	2+2	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilere bilgisayarlar ile ilgili temel kavramların verilerek yapısal programlamaya giriş yapılması, devamında kelime işlemci, hesap çizelgeleme, sunum ve veritabanı uygulama yazılımlarını ileri seviyede kullanma becerileri kazandırılması amaçlanmıştır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Temel bilgisayar terminolojisini tanımlar, 2. Bilgisayar yazılımını tanımlayabilmeli ve yazılım çeşitlerini listeler, 3. Yapısal programlama kullanarak program tasarlar ve geliştirir, 4. Bir kelime işlemci uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanır, 5. Bir hesap çizelgeleme uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanır, 6. Bir sunum uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanır, 7. Bir veri tabanı uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanır, 8. Bireysel veya takım üyesi olarak bir mühendislik probleminin çözümüne yönelik bir algoritmayı kodlayarak bir bilgisayar program geliştirir.				
Dersin İçeriği	Derste, temel bilgisayar terminolojisi, bilgisayar donanımı, bilgisayar yazılımları, ağ ve internet kavramları, kelime işlemci, hesap çizelgeleme, sunum ve veri tabanı uygulama yazılımlarının kullanılması, bilgisayar programlama dillerinin temel özellikleri, ANSI C ile yapısal programlama konuları incelenir.				
Haftalar	Konular				
1	Programlamaya giriş, yazılım geliştirme metotları				
2	Algoritmaları ifade etme, programlama dillerine giriş, bilgisayara giriş, bilgisayar donanımı, bilgisayar yazılımı, C programı geliştirme aşamaları, örnek internet uygulamaları / akademik arama yapma				
3	C programının yapısı, açıklamalar, ön işlemci direktifleri, main fonksiyon prototipi, değişken tanımlamaları				
4	Veri gösterimi, ayrılmış kelimeler, tanımlayıcılar, değişkenler, kelime işlemci uygulama yazılımı				
5	Veri türleri, sabitler, tanımlama ve değer atama işlemleri, aritmetik operatörler, aritmetik ifadeler, girdi çıktı ifadeleri: printf ve scanf, çıktı biçimlendirme, tanımlı fonksiyonlar, kelime işlemci uygulama yazılımı				
6	Boolean operatörler, ilişkisel, mantıksal, operatör öncelikleri, boolean ifadeler, basit, karmaşık yapılar, verme yapıları, basit if yapısı, if...else, hesap çizelgeleme uygulama yazılımı				

7	Ara sınav
8	İç içe geçmiş if yapıları, switch ifadesi, sayaç kontrollü döngüler, kontrol değişkenli döngüler, veri doğrulama, hesap çizelgeleme uygulama yazılımı
9	Artırma ve azaltma operatörleri, iç içe geçmiş döngüler, döngü dönüşümleri, hesap çizelgeleme uygulama yazılımı
10	Modüler programlama, fonksiyon prototipleri, parametresizvoid fonksiyonlar, değer döndüren fonksiyonlar, parametre gönderme, formal ve gerçek parametreler, değişkenlerin etki alanı, hesap çizelgeleme uygulama yazılımı
11	Dosya operasyonları, dosya açma kapama, tek boyutlu diziler, tanımlama, ilk değer atama, paralel diziler, tek boyutlu dizilerle işlemler, hesap çizelgeleme uygulama yazılımı
12	Girdi/çıkış işlemleri, sayma, diziler ve fonksiyonlar, girdi parametresi olarak diziler, veri tabanı uygulama yazılımı
13	İki boyutlu diziler, tanımlama, ilk değer atama, matris operasyonları, veri tabanı uygulama yazılımı
14	İki boyutlu dizilerle işlemler, girdi olarak iki boyutlu diziler, sunu uygulama yazılımı

Genel Yeterlilikler

1. Temel bilgisayar terminolojisini tanımlayabilir.
2. Bir veri tabanı uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanabilir.
3. Bireysel veya takım üyesi olarak bir mühendislik probleminin çözümüne yönelik bir algoritmayı kodlayarak bir bilgisayar program geliştirebilir.

Kaynaklar

Deitel, H. M.,andDeitel, P. J., (2006), *C++ how to program*,PrenticeHall, New Jersey.

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: % 40

Final: % 60

Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE

DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	5
ÖÇ2	3			3	4		3				4
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4
ÖÇ4	4	4	3	3	4	3	3	4		2	4
ÖÇ5	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ6	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ7	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ8	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Programlama	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5