

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Bilgisayar Programlama	CMPE 140	Bahar	02+02+00	Zorunlu	3	6
Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Fabio STROPPA					
Dersin Amacı:	Öğrenciler bu derste programlama ve problem çözme becerileri geliştirir. Hesaplama kavramı, basit algoritmalar ve veri yapıları, editör kullanma, program tasarımı ve C dilinde yazımı, programı test etme ve hata ayıklama gibi konular işlenir.					
Dersin İçeriği:	Yazılım ve donanım kavramları, problem çözme (algoritma ve yalancı kod kullanımı), C programlama dili özellikleri, girdi-çıkı operasyonları, değişken kavramı ve tipleri, aritmetik operatörler, koşullu operatörler, mantıksal operatörler, çevrim işlemleri, koleksiyonlar, fonksiyonlara giriş ve özyineleme.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• 1- Program çalışırken işlemci içerisindeki süreci kavrayabilme • 2- İki, sekiz ve on altı tabanlı sayı sistemleriyle çalışabilme • 3- Verinin bilgisayarda nasıl temsil edildiğini anlayabilme • 4- Algoritma, yalancı-kod ve akış diyagramları oluşturabilme ve okuyabilme • 5- C dilinde kısa programlar yazabilme • 6- Programın koşum sırasındaki durumunu takip edebilme ve hatalarını ayıklayabilme					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Sınıfta ders anlatımı ardından bilgisayar laboratuvarında uygulama.					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık	ÖÇ
1	Programlamaya ve Bilgisayar mimarisine giriş	Dey - Ghosh Ch 1	1
2	Sayı sistemleri ve Boole cebri	Dey - Ghosh Ch 2&3	2
3	Algoritmalara giriş	Dey - Ghosh Ch 7	4
4	Akış diyagramları	Dey - Ghosh Ch 7	4
5	Akış diyagramları	Dey - Ghosh Ch 7	4
6	Derleyiciler ve C dilinin temelleri	Dey - Ghosh Ch 4&8	1, 6
7	C- Temel girdi/çıkı işlemleri	Dey - Ghosh Ch 9	5
8	C- Veri tipleri ve değişkenler	Dey - Ghosh Ch 8	5, 6
9	C- Kontrol ifadeleri	Dey - Ghosh Ch 10	1, 5, 6
10	C- Kontrol ifadeleri	Dey - Ghosh Ch 10	1, 5, 6
11	C-Diziler ve karakter dizileri	Dey - Ghosh Ch 11	5,6
12	C-Fonksiyonlar	Dey - Ghosh Ch 12	1,5,6
13	C-İşaretçiler	Dey - Ghosh Ch 13	1,5,6
14	C-Çok boyutlu diziler	Dey - Ghosh Ch 11	5,6

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Computer Fundamentals and Programming in C, Pradip Dey, Manas Ghosh, 2. edition (2013), Oxford University Press

DİĞER KAYNAKLAR

The C Programming Language, Brian Kernighan and Dennis Ritchie, 2. edition (1978), Prentice Hall Software Series

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Proje	4	100
Total:	4	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama	14	3	42
Proje	4	13	52
Toplam İş Yüğü (saat):			150

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

[illegible]

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek