

# 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 STROPPIA					
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):	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>1-</b> Program çalışırken işlemci içerisindeki süreci kavrayabilme</li><li>• <b>2-</b> İki, sekiz ve on altı tabanlı sayı sistemleriyle çalışabilme</li><li>• <b>3-</b> Verinin bilgisayarda nasıl temsil edildiğini anlayabilme</li><li>• <b>4-</b> Algoritma, yalancı-kod ve akış diyagramları oluşturabilme ve okuyabilme</li><li>• <b>5-</b> C dilinde kısa programlar yazabilme</li><li>• <b>6-</b> Programın koşum sırasındaki durumunu takip edebilme ve hatalarını ayıklayabilme</li></ul>					
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



**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek