

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CENG102	Algorithms and Programming II	3,00	2,00	0,00	4,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Algoritma ve programlama konularını tamamlayıcı bir düzeye taşır. Diziler, özyineleme, yapı ve union tipleri, text and binary dosya işlemi, programlama, dinamik veri yapıları konuları C programlama dili içinde ele alınacak. Öğrenciler kodlama öncesi algoritma oluşturabilme ve farklı algoritmaları verimlilik ve etkinlik açısından karşılaştırabilme teknikleriyle tanışılacaktır.					
Dersin İçeriği	: Diziler, karakter katarları, özyineleme, yapı ve union tipleri, text ve ikili dosya işlemi, kullanıcı tanımlı kütüphaneler, işaretçiler ve dinamik bellek tahsisi.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Jeri R. Hanly and Elliot B. Koffman, 2007, Problem Solving and Program Design in C, Pearson Education, Inc., ISBN: 0321464648 2.Deitel & Deitel, 2007, C How to Program, Prentice-Hall, ISBN: 0132404168					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Ders Sunumları ve Projeler					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Bulunmamaktadır					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Fatma Günseli Çıklaçandır					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Fatma Günseli Çıklaçandır					
Dersin Verilişi	: Yüz Yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Verilen bir algoritmik problemi C programlama dilini kullanarak çözebilme.
2 Basit sıralama ve arama algoritmalarını kavrayabilme.
3 C'de yapılar ve dosyalar ile çalışabilme.
4 İşaretçiler, dinamik bellek yönetimi ve temel veri yapılarını kavrayabilme.
5 C'de karakter ve string işleme kütüphanelerini kullanabilme.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı		Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Derse Giriş					
2.Hafta	*Dizileri Fonksiyonlara Geçirmek					
3.Hafta	*Dizileri Sıralama ve Arama					
4.Hafta	*C İşaretçilerine Giriş, İşaretçi Operatörleri, Referansa Göre Geçirme					
5.Hafta	*sizeof Operatör, İşaretçi Aritmetiği					
6.Hafta	*C Karakterleri ve Dizeleri, Karakter ve Dize İşleme Kütüphaneleri					
7.Hafta	*Ara sınav					
8.Hafta	*C Yapıları					
9.Hafta	*Dosya İşleme – Sıralı Erişim Dosyaları					
10.Hafta	*Dosya İşleme – Rastgele Erişimli Dosyalar					
11.Hafta	*Dinamik Bellek Tahsisi ve Veri Yapıları – Bağlı Listeler					
12.Hafta	*Dinamik Bellek Ayırma ve Veri Yapıları – Yığınlar ve Kuyruklar					
13.Hafta	*Dize Manipülasyonundaki Diğer Konular: Dönüştürme Fonksiyonları, Arama Fonksiyonları					
14.Hafta	*C++'a Giriş					

--

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav (Bütünlemede Kullanılan) : 25,000
2 Final : 50,000
3 Proje : 25,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize / Midterms	1	2,00	2,00
Final / Final	1	2,00	2,00
Ara Sınav Hazırlık / Preparation for midterm	1	8,00	8,00
Final Sınavı Hazırlık / Preparation for final	1	12,00	12,00
Derse Katılım / Attending lectures	13	5,00	65,00
Ev Ödevi / Homework	4	4,00	16,00
			Toplam : 105,00
			Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 4
			AKTS : 4,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0