

Bilgisayar Programlamanın Temelleri

 eng.yeditepe.edu.tr/tr/print/2574

Ders Kodu:

CSE 114

Ders Dönemi:

Bahar

Ders Tipi:

Zorunlu

Kredi:

5

Teori Saati:

3

Uygulama Saati:

1

Laboratuvar Saati:

2

AKTS:

7

Ön Koşul Dersleri:

Bilgisayar Mühendisliği Kavramları ve Algoritmalar [1]

Dersin Dili:

İngilizce

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, öğrencilere bilgisayar programları tasarlayıp, gerçekleştirmek için gereksinim duyacakları bilgi ve becerilerin sağlanmasıdır.

Dersin İçeriği:

Temel programlamaya C dili kullanarak giriş. Algoritma tasarlama, değişken tanımlama, girdi/çıkı işlemleri, kontrol yapıları, fonksiyonlar, dinamik hafıza işlemleri, dosya işlemleri, özyineleme.

Dersin Öğretim Yöntemleri:

1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Lab, 4: Örnek vaka incelemesi

Dersin Ölçme Yöntemleri:

A: Sınav , B: Deney, C: Ödev, D: Proje

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
C dilinde yer alan yapılar hakkında yeterli bilgi.	1	1,2,3	A,B,C
Farklı yapıdaki problemleri çözmek için algoritma geliştirebilme becerisi.	1	1,2,3	A,B,C
Teorik ve pratik bilgileri program tasarlama ve gerçekleştirme için kullanabilme becerisi.	4,5,6	1,2,3	A,B,C

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Çalışma Malzemeleri
1	Temel programlama kavramları	Ders Kitabı
2	C Programlama Diline G.riş	Ders Kitabı
3	Fonksiyonel Programlama	Ders Kitabı
4	Kontrol Yapıları	Ders Kitabı
5	Kontrol Yapıları	Ders Kitabı
6	Fonksiyonlar	Ders Kitabı
7	Bit Operatörleri	Ders Kitabı
8	Diziler	Ders Kitabı
9	Göstergeçler	Ders Kitabı
10	Karakter ve Karakter dizileri	Ders Kitabı
11	Dosya İşleme	Ders Kitabı

12	Özyineleme	Ders Kitabı
13	Yapılar	Ders Kitabı
14	Dinamik Hafıza İşlemleri	Ders Kitabı

KAYNAKLAR

Ders Kitabı	Problem Solving and Program Design in C, by Jeri R. Hanly Eliot B. Koffman. (6th Edition)
Diğer Kaynaklar	Ders Notları: http://cse.yeditepe.edu.tr/v2/en/academic/course-pagesLab [2] malzemesi: http://cse.yeditepe.edu.tr/v2/en/academic/course-pages [3]

MATERYAL PAYLAŞIMI

Dokümanlar

Ödevler

Sınavlar

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	2	58
Ödev	11	21
Laboratuvar Çalışması	11	21
Toplam		100
Finalin Başarıya Oranı		30
Yıl içinin Başarıya Oranı		70
Toplam		100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

No	Programın Öğrenme Çıktıları
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi. ✓
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.

3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.	√
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	√
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.	√
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.	
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.	
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.	
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.	
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası hariç, 12x toplam ders ve lab saati)	12	6	72
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
Ara Sınav	2	2	4
Ödev	11	5	55
Final	1	3	3
Toplam İş Yüğü			162

Toplam İş Yüğü / 25 (s)**6.48**

Dersin AKTS Kredisi**7**