

Sistem Programlama

Ders Kodu:

CSE 232

Ders Dönemi:

Bahar

Ders Tipi:

Zorunlu

Kredi:

3

Teori Saati:

2

Uygulama Saati:

1

Laboratuvar Saati:

1

AKTS:

6

Ön Koşul Dersleri:

Bilgisayar Programlamanın Temelleri [1]

Dersin Dili:

İngilizce

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, öğrencilerin sistem programlarının tasarımı konusunda bilgi kazanmasını ve bu tasarımların modern geliştirme araçları kullanarak gerçekleştirilmesi konusunda beceri kazanmasını sağlamaktır.

Dersin İçeriği:

Sayı sistemleri, temel bilgisayar mimarisi, çevirici dilinde programlama, çeviriciler, yeniden yerleştirme, ilişkilendiriciler, yükleyiciler, makro işleyiciler, metin editörleri, hata ayıklama programları, programlama dillerinin kurallı belirtimi, yorumlayıcılar, işletim sistemlerine giriş, Linux kabuk programlama, dönem projesi.

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
1) Sistem programları konusunda yeterli bilgi birikimi (çeviriciler, ilişkilendiriciler, yükleyiciler, makro işleyiciler, metin editörleri, hata ayıklama programları, yorumlayıcılar, işletim sistemleri).	1	1,4	A,D
2) Bu alanlardaki teorik ve uygulamalı bilgiyi kullanarak, sistem yazılımlarını gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında tasarlayabilme ve gerçekleyebilme becerisi.	4	1,2,4	A,B,D
3) Çevirici dili ve unix kabuk programlama kullanarak deney yapma, veri toplama, analiz etme ve sonuçları yorumlama becerisi.	4,5	1,3	A,C
4) Sistem yazılımlarını tasarlamak ve gerçeklemek için gerekli modern araç ve teknikleri bulma, seçme ve kullanma becerisi.	4	1,2,3,4	A,B,D
5) Bireysel ve disiplin içi takımlarda etkili çalışma becerisi.	6	3,4	B,D

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Çalışma Malzemeleri
1	GİRİŞ (Sayı sistemleri, temel bilgisayar donanımı, çevirici dili, adresleme modları)	Ders Kitabı
2	Çevirici dilinde programlama I (M6800 komut seti, koşullu komutlar)	Ders Kitabı
3	Çevirici dilinde programlama II (döngüler, indeks adresleme, altprogramlar)	Ders Kitabı

4	Çeviriciler	Ders Kitabı
5	Yeniden yerleştirme ve yükleyiciler	Ders Kitabı
6	İlişkilendiriciler	Ders Kitabı
7	ARA SINAV I	Ders Kitabı
8	Makro işleyiciler, C önişlemci	Ders Kitabı
9	Metin editörleri, hata ayıklama programları	Ders Kitabı
10	Programlama dillerinin kurallı belirtimi	Ders Kitabı
11	Yorumlayıcılar, Kabuk programlama	Ders Kitabı
12	ARA SINAV II	Ders Kitabı
13	İşletim sistemlerine giriş I, Kabuk programlama	Ders Kitabı
14	İşletim sistemlerine giriş II, Kabuk programlama	Ders Kitabı

KAYNAKLAR

Ders Notu	Ders Notları: http://coadsys.yeditepe.edu.tr/ [2]Lab malzemesi: http://coadsys.yeditepe.edu.tr/ [2]
Diğer Kaynaklar	1. Wray, J. Greenfield, R. Bannatyne, “Using Microprocessors and Microcomputers”, Prentice-Hall 2. Beck, “System Software”, Addison Wesley D.H. Marcellus, “Systems Programming for Small Computers”, Prentice Hall 1. Silberschatz, et al., “Operating System Concepts”, Addison-Wesley

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	2	70
Ödev		
Laboratuvar Çalışması	10	15
Dönem Projesi	1	15
Toplam		100
Finalin Başarıya Oranı		35
Yıl içinin Başarıya Oranı		65

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 Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası hariç, 12x toplam ders ve lab saati)	12	4	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	10	3	30
Ara Sınav	2	2	4
Ödev	10	4	40
Proje	1	25	25
Final	1	3	3
Toplam İş Yükü			150
Toplam İş Yükü / 25 (s)			6.0
Dersin AKTS Kredisi			6