

DERS BİLGİLERİ					
Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
SİSTEM PROGRAMLAMA	CSE232	4	2 + 2	3	6

Ön Koşul Dersleri	CSE114 – BİLGİSAYAR PROGRAMLAMANIN TEMELLERİ
--------------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Yrd.Doç.Dr. Esin Onbaşıoğlu
Dersin Yardımcıları	Gamze Uslu
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin sistem programlarının tasarımı konusunda bilgi kazanmasını ve bu tasarımların modern geliştirme araçları kullanarak gerçekleşmesi 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 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
---	---	-----	-----

Öğretim Yöntemleri:	1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Lab, 4: Örnek vaka incelemesi
Ölçme Yöntemleri:	A: Sınav , B: Deney, C: Ödev, D: Proje

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 önışlemci	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://cse.yeditepe.edu.tr/coadsys/ Lab malzemesi: http://cse.yeditepe.edu.tr/coadsys/
Diğer Kaynaklar	W. Wray, J. Greenfield, R. Bannatyne, "Using Microprocessors and Microcomputers", Prentice-Hall L. Beck, "System Software", Addison Wesley D.H. Marcellus, "Systems Programming for Small Computers", Prentice Hall A. Silberschatz, et al., "Operating System Concepts", Addison-Wesley

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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
Toplam		100

DERS KATEGORİSİ	Uzmanlık / Alan Dersleri
------------------------	--------------------------

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.					X
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.		x			
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.			x		
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.					X
5	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.					X
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.					X

7	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.	X			
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.	x			
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.		X		
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.	X			
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	X			

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (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 Yüğü			150
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			6.0
Dersin AKTS Kredisi			6