

Dersin Kodu: CSE341				Dersin Adı: Bilgisayar Organizasyonu			
Yarıyılı	(T + U + L)	Kredisi	AKTS	Dersin Dili	Dersin Türü	İşleniş Yöntemi	Önkoşulları
5	3+1+0	3	7	İngilizce	Zorunlu	Konferans	EE240
Dersin İçeriği				Çevirici dili, bilgisayar aritmetiği, veri yolu ve denetimi, borulama, bellek hiyerarşisi, önbellek.			
Dersin Amacı				Öğrencileri bilgisayar mimarisi, hesaplama sistemleri, makine dili komutları, aritmetik, sayı gösterimleri konusunda bilgilendirmek, bilgisayarın donanımsal çalışma prensipleri üzerinde yetkinleştirmek.			
Dersin Öğrenme Çıktıları				Ç1. Bir ISA (komut kümesi mimarisi) kullanarak çevirici programları yazabilmek Ç2. Modern bilgisayar mimarisini tanımak Ç3. Bilgisayar aritmetiğinin adımlarını analiz edebilmek Ç4. Veri yolunu analiz etme ve denetlemek Ç5. Borulanmış veri yolu ve tehlikelerini analiz edebilmek Ç6. Hesaplama performansını etkileyen faktörleri tanımak Ç7. Bellek yapısını açıklayabilmek			
Kaynaklar				1. Computer organization and design 4th Ed, David Patterson and John Hennessy, Morgan Kaufmann 2. Ders notları ve örnek materyal			
Yardımcı kaynak ve materyaller				Bilgisayar, projektör			

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Katkı Derecesi: 1 düşük, 5 yüksek.

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Ç1		X	X	X	X			X		
Ç2		X	X	X						
Ç3	X	X	X							
Ç4		X		X						
Ç5		X								
Ç6		X	X	X						
Ç7		X	X	X						

HAFTALIK KONULAR

Hafta	DERSİN TEORİK KONU BAŞLIKLARI	DERSİN UYGULAMA KONU BAŞLIKLARI
1	Bilgisayar organizasyonu ve mimarisine giriş	
2	Bilgisayarın dili : MIPS çevirici dili temel komutları, işaretli ve işaretsiz sayılar	
3	Bilgisayarın dili: MIPS çevirici dili dallanma, döngüler	
4	Bilgisayarın dili: ISA yapısı, kodlama ve kod çözme komutları	
5	Bilgisayarın dili: MIPS yordam çağırma, adresleme	
6	Bilgisayar aritmetiği : toplama, çıkarma, çarpma, bölme	
7	Bilgisayar aritmetiği : noktalı sayıların gösterimi ve işlemleri	
8	İşlemci: Veri yolu bileşenleri	
9	İşlemci: Tek çevrimli veri yolu ve kontrol	
10	İşlemci: borulama	
11	İşlemci: borulanmış veri yolu ve kontrol	
12	İşlemci: tehlikeler	
13	Performans: işlemci hızı-üretilen iş karşılaştırması	
14	Bellek: Sıradüzen kavramları ve örnekler	

DERS DEĞERLENDİRMESİ VE AKTS İŞ YÜKÜ ÇİZELGESİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	Sayı	Değerlendirmeye Katkısı (%)	AKTS İŞ YÜKÜ	
			Süre(Saat) (Hazırlık süresi dahil)	İş Yüğü
Derse Katılım	14	5	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	35	24	24
Kısa Sınavlar				0
Dönem Ödevi / Projesi				0
Raporlar				0
Bitirme Tezi/Projesi				0
Seminer				0
Ödevler	10	10	5	50
Sunum				0
Arasınavlar	2	50	10	20
Proje				0
Laboratuar				0
Uygulama	14	0	1	14
Diğer(Sınıf dışı çalışma)	9	0	3	27
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARIN BAŞARI NOTUNA KATKISI		65	Toplam İş Yüğü	177
YARIYIL SONU SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		35	Toplam İş Yüğü / 25	7.08
Toplam		100	Dersin AKTS Kredisi	7

**CSE 341 BİLGİSAYAR ORGANİZASYONU
DERS KATALOG FORMU**



IŞIK UNIVERSITY
COMPUTER
SCIENCE AND
ENGINEERING

Hazırlanma/Düzelme tarihi:	Hazırlayan/Düzelten: Yrd. Doç. Dr. F. Boray TEK	Onaylayan:
-----------------------------------	---	-------------------