

DERS ÖĞRETİM PROGRAMI FORMU

Dersin Adı	Kodu	Normal Yarıyılı	ECTS kredisi	Kredisi	Ders	3
					uygulama	0
Mikroişlemcili Sistem Tasarımı	014 4040	7	6	3	Laboratuvar (Saat / Hafta)	0
Dersin Türü	Mesleki Seçimlik					
Dersin Koordinatörü	Yrd. Doç. Dr. Tuncay UZUN					
Dersin İçeriği	Mikroişlemci Temelli Sistem Teknolojisi , 80x86 Mimarisi ve Programlama Modeli , Mikroişlemci Temelli Sistem Programlama Teknikleri , Mikroişlemci Temelli Sistem Donanımı ve Yazılımı Geliştirme Sistemleri , 80x86 MİB (CPU) Modülü Tasarımı , Ana Bellek Sisteminin Tasarımı , Temel Giriş/Çıkış Yöntemleri , 80x86 Ailesi İçin Çevre Birimleri , Veri İletişim Standartları , 80x86 Temelli Sistem Uygulamaları , IBM Uyumlu Kişisel Bilgisayar Sistem Donanımı ve Yazılımı					
Dersin Amacı	Günümüzde, ticari, endüstriyel, tıbbi, askeri vs. uygulamalarda yaygın olarak kullanılan IBM uyumlu kişisel bilgisayar türevlerinde merkezi işlem birimi olarak bulunan 80x86 temelli gelişmiş mikroişlemcilere sahip sistemlerin ve çevre birimlerinin donanım ve yazılım özelliklerinin incelenmesi, tasarlanması ve uygulamasının öğretilmesidir.					
Dersin Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Kişisel Bilgisayar temelli sistemlerin donanımı ve yazılımını kullanarak endüstriyel ölçme ve kontrol sistemi tasarımı					
Ders Kitabı (Notu)	The 80x86 Family Design, Programming, and Interfacing John UFFENBECK, Prentice-Hall, 1998 Ders Notu, http://www.yildiz.edu.tr/~uzun					
Yararlanılacak Diğer Kaynaklar	The 8086 Book, Russel RECTOR, George ALEX, Osborne /McGraw-Hill, 1980 IBM PC/AT Assembly Language, Le SCANLON, Prentice-Hall, 1983 Microcomputers, Microprocessors : The 8080, 8085, Z80 Programming, Interfacing and Troubleshooting John UFFENBECK, Prentice-Hall, 1985 Microprocessors and Microcomputers: Hardware and Software, Ronald J. Tocci, Monroe, Frank J. Ambrosio, Prentice-Hall, 2003. Motorola Digital DNA, Semiconductor, Microcontroller, http://e-www.motorola.com/ , Motorola Inc., 2003 http://www.yildiz.edu.tr/~uzun					
Ön Koşul Dersleri	YOK					
Ön Koşul Konuları	YOK					
Ödev ve Projeler	Yarıyıl boyunca üç ödev yapılması gerekir.					
Laboratuvar Deneyleri	Yok					
Bilgisayar Kullanımı	Ders sırasında Kişisel Bilgisayar donanımı ve yazılımının anlaşılması ve ödevlerin hazırlanması için aktif şekilde					
Diğer Uygulamalar	YOK					

Başarı Değerlendirme Sistemi		Adedi	Etki Oranı %
	Ara Sınavlar	2	51
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler	3	9
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
Final Sınavı	1	40	

DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Mikroişlemci Sistemlerine Giriş, Mikroişlemci Temelli Sistem Teknolojisi
2	80x86 Mimarisi ve programlama modeli
3	80x86 MİB (CPU) Modülü Tasarımı,
4	Ana Bellek Sisteminin Tasarımı , Komut Kümesi
5	Komut Kümesi
6	Mikroişlemci Temelli Sistem Donanımı ve Yazılımı Geliştirme Sistemleri ,
7	Mikroişlemci Temelli Sistem Programlama Teknikleri ,
8	Mikroişlemci Temelli Sistem Programlama Teknikleri ,
9	1. yıl içi sınavı
10	Temel Giriş/Çıkış Yöntemleri ,
11	80x86 Ailesi İçin Çevre Birimleri ,
12	80x86 Ailesi İçin Çevre Birimleri ,
13	Veri İletişim Standartları , 80x86 Temelli Sistem Uygulamaları ,
14	2. yıl içi sınavı
15	IBM Uyumlu Kişisel Bilgisayar Sistem Yazılımı

BÖLÜM PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

	Elektronik ve haberleşme Mühendisliği programı Tarafından Öğrenciye Kazandırılması Amaçlanan Bilgi ve Beceriler	1	2	3
1	Temel bilim ve mühendislik bilgisinin kullanımı			X
2	Deney tasarlama, analiz etme ve yorumlama		X	
3	Tasarım yapabilme			X
4	Takım çalışması yapabilme		X	
5	Problem belirleyebilme ve çözebilme			X
6	Mesleki ve Ahlaki anlayışa sahip olma		X	
7	Etkin iletişim kurabilme becerisi		X	
8	Mesleğin küresel ve toplumsal etkilerini bilebilme		X	
9	Yaşam boyu öğretimin bilincinde olma			X
10	Çağdaş konuların bilincinde olma			X
11	Çağdaş mühendislik araç ve yöntemlerini kullanabilme			X
12	Öğrencinin seçtiği bir elektronik ve haberleşme mühendisliği uygulama alanında daha ayrıntılı bilgi ve uygulama yapmasının sağlanması		X	

Dersin : 1: Hiç Katkısı Yok, 2: Kısmen Katkısı Var, 3: Tam Katkısı Var.