

## DERS ÖĞRETİM PROGRAMI FORMU

Dersin Adı	Kodu	Normal Yarıyılı	ECTS kredisi	Kredisi	Ders	2
					uygulama	0
Mikroişlemcili Sistem Tasarımı Lab.	014 4410	7	6	3	Laboratuvar ( Saat / Hafta )	2
<b>Dersin Türü</b>	Mesleki Seçimlik					
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Yrd. Doç. Dr. Tuncay UZUN					
<b>Dersin İçeriği</b>	Eğitim Sistemi Donanımının İncelenmesi, Eğitim Sistemine Program Girilmesi ve Çalıştırılması, 80x86 Adresleme Modlarının İncelenmesi ve uygulaması , Aritmetik İşlem Komut ve Programlarının İncelenmesi ve uygulaması , Döngü Komut ve Programlarının İncelenmesi ve uygulaması , Test, Lojik Komut ve Programlarının İncelenmesi ve uygulaması , Giriş/Çıkış Komut ve Programlarının İncelenmesi ve uygulaması , 80286 Eğitim Seti Üzerinde ADC (Analog to Digital Converter) ve DAC (Digital to Analog Converter) Uygulaması , Eğitim sisteminin tuş takımının ve göstergesinin donanım yapısının ve denetim programının elde edilerek incelenmesi. , Eğitim sistemi tuş takımı ve gösterge donanımı kullanılarak tasarlanan denetim programı ile çalıştırılması., Kişisel bilgisayar tuş takımı ve ekran donanımı ve yazılımı denetim uygulaması.					
<b>Dersin Amacı</b>	Günümüzde, ticari, endüstriyel, tıbbi, askeri vs. uygulamalarda yaygın olarak kullanılan IBM uyumlu kişisel bilgisayar ve türevlerinde merkezi işlem birimi olarak bulunan 80x86 temelli gelişmiş mikroişlemcilere sahip ölçme ve kontrol sistemlerinin ve çevre birimlerinin donanım ve yazılım özelliklerinin incelenmesi, tasarlanması ve endüstriyel uygulamalarının öğretilmesidir.					
<b>Dersin Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler</b>	Kişisel Bilgisayar temelli sistemlerin donanımı ve yazılımını kullanarak endüstriyel ölçme ve kontrol sistemi tasarımı					
<b>Ders Kitabı (Notu)</b>	Mikroişlemcili Sistem Tasarımı Laboratuvarı Mikroişlemci Temelli Sistem Yazılım/Donanım ve Endüstriyel Uygulamalar Deney Kitabı, Y.Doç.Dr.Tuncay UZUN Ayrıca <a href="http://www.yildiz.edu.tr/~uzun">http://www.yildiz.edu.tr/~uzun</a> Internet adresinde var.					
<b>Yararlanılacak Diğer Kaynaklar</b>	The 80x86 Family : Design, Programming, and Interfacing John UFFENBECK, Prentice-Hall, 1998 The 8086 Book, Russel RECTOR, George ALEX, Osborne /McGraw-Hill, 1980 IBM PC/AT Assembly Language, Le SCANLON, Prentice-Hall, 1983 DT602 Introduction to 80286 Microprocessor Applications, Curriculum Manual DT602 Introduction to 80286 Microprocessor Applications, Instructors Guide DT6 PAT80286 Micro board Technical Manual DT6 PAT80286 Micro board User Manual DT35 Applications Module User Manual Intel, Microprocessor and Peripheral Handbook, Volume I-					

	Peripheral Intel, Microprocessor and Peripheral Handbook, Volume II-Peripheral Motorola Digital DNA, Semiconductor, Microcontroller, <a href="http://e-www.motorola.com/">http://e-www.motorola.com/</a> , Motorola Inc., 2003 <a href="http://www.yildiz.edu.tr/~uzun">http://www.yildiz.edu.tr/~uzun</a> , 2003
<b>Ön Koşul Dersleri</b>	YOK
<b>Ön Koşul Konuları</b>	YOK
<b>Ödev ve Projeler</b>	Yarıyıl sonunda bir ödev yapılması gerekir.
<b>Laboratuar Deneyleri</b>	Yok
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>	Ders sırasında Kişisel Bilgisayar donanımı ve yazılımının anlaşılması ve ödevlerin hazırlanması için aktif şekilde
<b>Diğer Uygulamalar</b>	YOK

<b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b>		<b>Adedi</b>	<b>Etki Oranı %</b>
	<b>Ara Sınavlar</b>	2	20
	<b>Kısa Sınavlar</b>		
	<b>Ödevler</b>		
	<b>Projeler</b>	1	10
	<b>Dönem Ödevi</b>		
	<b>Laboratuar</b>	10	30
	<b>Diğer</b>		
	<b>Final Sınavı</b>	1	40

### DERS PLANI

<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>
1	Mikroişlemci sistem Tasarımı Eğitim Sistemi
2	Endüstriyel Uygulama Modülü
3	Adresleme Modları
4	Makine Dilinde Aritmetik İşlem
5	Döngü Komutları
6	Makine Dilinde Test ve Lojik İşlemler
7	1. yıl içi sınavı
8	Giriş/Çıkış Komutları
9	Örneksel Bilgiden Sayısal Bilgiye, Sayısal Bilgiden Örneksel Bilgiye Dönüşüm
10	Örneksel Bilgiden Sayısal Bilgiye, Sayısal Bilgiden Örneksel Bilgiye Dönüşüm
11	Matris Tuş Takımı ve 7 parçalı LED Gösterge Donanımı ve Yazılımının İncelenmesi
12	Matris Tuş Takımı ve 7 parçalı LED Gösterge Donanımı ve Yazılımının Tasarımı
13	2. yıl içi sınavı
14	IBM uyumlu kişisel bilgisayar donanımı ve yazılımı uygulaması.
15	IBM uyumlu kişisel bilgisayar donanımı ve yazılımı uygulaması.

**BÖLÜM PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI**

	<b>Elektronik ve haberleşme Mühendisliği programı Tarafından Öğrenciye Kazandırılması Amaçlanan Bilgi ve Beceriler</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
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.