

**DERS BİLGİ FORMU**

<b>DERSİN ADI</b>	MİKROİŞLEMCİLER LAB.		
<b>BÖLÜM</b>	<b>ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</b>		
<b>PROGRAM</b>	<b>ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</b>		
<b>DÖNEMİ</b>	6		
<b>DERSİN DİLİ</b>	Türkçe		
<b>DERS KATEGORİSİ</b>	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders
	Z		
<b>ÖN ŞARTLAR</b>			
<b>SÜRE VE DAĞILIMI</b>	Haftalık Ders Saati	Okul Eğitimi Süresi	Bireysel Öğrenme Süresi (Proje, Ödev, Araştırma, İş Yeri Eğitimi)
	2	28	4
<b>KREDİ</b>	Ders Kredisi		AKTS Kredisi (1kredi=25-30 saat) (1modül=1 kredi)
	1		1
<b>DERSİN AMACI</b>			
<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER</b>	<p>Bu dersi alan öğrenci mikroişlemcilerle gerek yazılım gerekse donanıma yönelik temel bilgileri bilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenci Mikroişlemci devrelerin çalışmalarını öğrenir, kontrollü bir sistem tasarımını yapabilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenci mikroişlemcili programlanabilen elektronik sistemler için yazılım geliştirebilir.</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler, Mikroişlemcilerle gerek yazılım gerekse donanıma yönelik temel bilgileri kullanabilirler ve örnek bir mikroişlemcili devre ta</p> <p>Bu dersi alan öğrenciler, programlanabilen elektronik sistemler için mikroişlemci yazılımı geliştirebilirler,mikroişlemcili kontrol sistemlerinin çal</p>		
<b>DERSİN İÇERİĞİ VE DAĞILIMI (MODÜLLER VE HAFTALARA GÖRE DAĞILIMI)</b>	Hafta	İçerik/Konular	
	1	Basit mikroişlemci programı örneklerinin uygulanması.	
	2	Giriş çıkış port uygulamaları.	
	3	Programlamaya yönelik uygulamalar.	
	4	Veri Transfer komutları. Aritmetik Komutlar ve Lojik Komutlar ve uygulamaları.	
	5	Bellek sistem tasarımı. I/O sistem tasarımı	

		uygulamaları.	
	6	Bit Manipülasyon, Program Transfer ve İşlemci Kontrol Komutları uygulamaları.	
	7	Timer, PWM ve ADC uygulamaları	
	8	Ara Sınav	
	9	Kesmeler ve uygulamaları	
	10	Yedi segment display kullanımı ve uygulamaları	
	11	Seri haberleşme ve uygulamaları	
	12	Adım motoru çalışması ve uygulamaları	
	13	LCD ve GLCD kullanımı ve uygulamaları	
	14	Bütünleşik sistem programlama ve uygulamaları	
<b>EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM</b>	Ortam		Donanım
	Laboratuvar		İş Yeri
<b>KAYNAKLAR</b>	1. Introduction to Microprocessors and Microcontrollers, John Crisp, Elsevier, 2004. 2. Microprocessor Design: A Practical Guide from Design Planning to Manufacturing (Professional Engineering), Grant McFarland 3. Analog Interfacing to Embedded Microprocessor Systems, Second Edition (Embedded Technology Series) (Paperback), Stuart Ball, Elsevier. 4. Embedded Design with The PIC18F452 Microcontroller, John B. Peatman, 2003.		
<b>İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM/KURULUŞLAR</b>			

<b>DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ VE GEÇME KRİTERLERİ</b>		
	<b>Sayısı</b>	<b>Toplam Katkısı(%)</b>
<b>Ara Sınav</b>	1	10
<b>Ödev</b>	1	5
<b>Uygulama</b>	1	10
<b>Projeler</b>	2	10
<b>Pratik</b>	5	5
<b>Quiz</b>	0	0
<b>Yıl içinin Başarıya Oranı (%)</b>		40
<b>Finalin Başarıya Oranı (%)</b>		60

**İŞ YÜKÜ**

<b>Etkinlik</b>	<b>Toplam hafta sayısı</b>	<b>Süre (Haftalık Saat)</b>	<b>Dönem boyu toplam iş yükü</b>
<b>Haftalık teorik ders saati</b>			0
<b>Haftalık uygulamalı ders saati</b>	14	2	28
<b>Okuma Faaliyetleri</b>			0
<b>İnternette tarama, kütüphane çalışması</b>			
<b>Materyal tasarlama, uygulama</b>			
<b>Rapor hazırlama</b>	6	1	6
<b>Sunu hazırlama</b>			
<b>Sunum</b>			
<b>Ara sınav ve ara sınava hazırlık</b>			
<b>Final sınavı ve final sınavına hazırlık</b>			
<b>Diğer</b>			0
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ:</b>			<b>34</b>
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ / 25 :</b>			<b>1,4</b>
<b>DERSİN AKTS KREDİSİ:</b>			<b>1</b>