

MİKROİŞLEMCİLER

1	Ders Adı:	MİKROİŞLEMCİLER
2	Ders Kodu:	EEM3104
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör.Dr. GÖKHAN YENİKAYA
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Öğr.Gör.Dr. Gökhan Yenikaya
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	E-posta:ersen@uludag.edu.tr Tel: (224) 294 20 32 Adres: Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, No:431
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Mikroişlemci temelli sistemlerin analiz ve tasarımlarını gerçekleştirebilme ve uygulamalarda kullanabilme yeteneklerinin kazanılması
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kuramsal ve uygulamalı bilgileri mikroişlemcili sistemler alanındaki mühendislik problemlerinin modellenmesinde ve çözümünde uygulayabilme
	2	Mikroişlemcili sistemler alanında karşılaşılan karmaşık mühendislik problemlerini uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçerek saptayabilme, tanımlayabilme, formüle edebilme ve çözebilme
	3	Mikroişlemcili sistemler alanında karşılaşılan karmaşık bir sistemi, süreci, gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini uygulayarak tasarlayabilme
	4	Bilişim teknolojilerinden etkin bir biçimde faydalananarak mikroişlemcili uygulamalar için modern teknik ve araçları geliştirebilme, seçebilme ve kullanabilme
	5	Mikroişlemcili sistemler alanındaki mühendislik problemlerinin incelenmesi için veri toplayabilme ve sonuçları analiz ederek yorumlayabilme
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Mikroişlemci temel kavramları, hafıza ve giriş/çıkış birimlerinin incelenmesi	
2	Sistem hafızası tasarımları	
3	Mikroişlemci mimarisi ve çalışması	
4	Adresleme metotları, komut yapıları	
5	Komut yapılarının incelenmesi	
6	Program geliştirme	
7	Uygulamalar geliştirme	
8	Yılıçi sınav+Ders tekrarı	
9	Uygulamalar geliştirme	
10	Zamanlayıcı, sayıcı uygulamaları	
11	Kesme işlemleri ve uygulamaları	
12	Asenkron seri haberleşme uygulamaları	
13	İleri seviye uygulamalar geliştirme	
14	İleri seviye uygulamalar geliştirme	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Gümüşkaya, H., Mikroişlemciler ve 8051 Ailesi, Alfa Yayınları, 1999. 2. Mackenzie, I.S., The 8051 Microcontoller, Prentice Hall, 1995. 3. ATMEL AT89S52 User Guide. 4. Ride 51 Simulator and User Guide.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	28.00	28.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40.00	40.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							