



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Mikroişlemciler Laboratuvarı							
Ders Kodu		EE312		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	0	Uygulama	0	Laboratuvar	2
Dersin Amacı		Mikroişlemcilerin uygulamaları							
Özet İçeriğı		Mikroişlemciler dersinde öğrenilen teorik bilgilerin deneysel uygulamaları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Münevver Mine ÖZYETKİN						

Ders Koşulları

Eş Koşul	EE308
Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var
AKTS Kredi Koşulu	85

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Uygulama	10	35
Kısa Sınav (Quiz)	10	35
Dönem Ödevi	1	30

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Deney Föyü
2	Microprocessors and Microcomputers The 6800 Family Ronald J.TOCCI, Lester P.Laskowsski, Prentice-Hall, 1986.
3	Microprocessors and Microcomputers: Hardware and Software, Ronald J. Tocci, Monroe, Frank J. Ambrosio, Prentice-Hall, 2003.
4	Ders notları ve internet yayınları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Mikroişlemcilere Giriş ve özet bilgiler
2	Teorik	Mikroişlemci uygulamalarının ve laboratuvar sistemlerinin tanıtılması, proje grup ve konularının dağıtılması
3	Teorik	Deney 1: Mikrobilgisayar Donanımı
4	Teorik	Deney 2: Mikroişlemcili İşaret (Fonksiyon) Üretici
5	Teorik	Deney 3: Seri Giriş Çıkış
6	Teorik	Deney 4: Doğrudan Bellek Erişimli (DMA) Giriş Çıkış
7	Teorik	Deney 5: Kesmeli (Interruptlı) Giriş Çıkış
8	Teorik	Deney 6: Beklemeli Çalışma ve Zaman Sınırlı İşler
9	Teorik	Deney 7: Mikroişlemci ile Tamsayı Kök Hesaplama
10	Teorik	Deney 8: Ekran (CRT) Denetleyiciler
11	Teorik	Deney 9: Adım Motorunun Mikrobilgisayarlarda Denetimi
12	Teorik	Deney 10: Mikroişlemci ile Analog-Sayısal Dönüşümü (ADC)
13	Teorik	Deney 10 (dvm)
14	Teorik	Diğer uygulamalara ilişkin laboratuvar projelerin sunulması
15	Teorik	Diğer uygulamalara ilişkin laboratuvar projelerin sunulması (dvm)
16	Teorik	Deney Telafileri

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Dönem Ödevi	1	9	1	10



Laboratuvar	10	0,5	2	25
Bireysel Çalışma	5	0	1	5
Kısa Sınav	10	0,5	0,5	10
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Mikroişlemcileri tanımak
2	Temel Mikroişlemci yapısını öğrenmek
3	Mikroişlemcilerle yapılan temel uygulamaları yapabilmek
4	Mikroişlemcileri kodlayabilmek
5	Mikroişlemcilerle yapılan ileri uygulamaları anlayabilmek

Program Çıktıları (Elektrik-Elektronik Mühendisliği Programı)

1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi
2	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirebilme becerisi
3	Mühendislik problemlerini kurgulayabilme, çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi
4	Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme becerisi
5	Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi kazanımı
6	Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi
7	Gereksinim duyulan bilgi ve verileri tanımlama, bunlara ulaşma ve değerlendirmede ileri düzeyde beceri
8	Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi
9	Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi
10	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği
11	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi
12	Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1
PÇ1	2
PÇ2	3
PÇ3	5
PÇ4	5
PÇ5	3
PÇ6	5
PÇ7	3
PÇ8	2
PÇ9	4
PÇ10	5
PÇ11	5
PÇ12	3

