AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Mikrodenetleyiciler								
Ders Kodu	ETO203		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	125 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu derste mikrodenetleyici seçmek, algoritma ve akış diyagramı tasarlamak, mikrodenetleyici için program yazmak, mikrodenetleticiye program yüklemek ve temel uygulamalar yapmak yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır								
Özet İçeriği	Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımı, Mikrodenetleyiciye program yükleme, Algoritma Tasarlamak, Akış diyagramları, Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler, Mikrodenetleyici program komutları, Temel giriş çıkış programları, Program derleme ve hata denetimi, Mikrodenetleyici ile buton ve led uygulamaları, Mikrodenetleyici ile 7 segment display uygulamaları, Mikrodenetleyici ile tuş takımı uygulamaları, Mikrodenetleyici ile LCD uygulamaları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Mustafa Tayfun MAVİOĞLU								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Ders notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımı
2	Teorik	Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımı
3	Teorik	Mikrodenetleyiciye program yükleme
4	Teorik	Algoritma Tasarlamak
5	Teorik	Akış diyagramları
6	Teorik	Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler
7	Teorik	Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler
8	Teorik	Mikrodenetleyici program komutları
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Mikrodenetleyici program komutları
11	Teorik	Temel giriş çıkış programları
12	Teorik	Program derleme ve hata denetimi
13	Teorik	Mikrodenetleyici ile buton ve led uygulamaları
14	Teorik	Mikrodenetleyici ile 7 segment display uygulamaları Mikrodenetleyici ile tuş takımı uygulamaları
15	Teorik	Mikrodenetleyici ile LCD uygulamaları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Ödev	5	0	2	10
Dönem Ödevi	1	0	10	10
Laboratuvar	5	0	5	25
Okuma	6	0	2	12
Ara Sınav	1	5	1	6

Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
			Toplam İş Yükü (Saat)	125
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Mikrodenetleyici mimarisini ve donanımları tanımak.
2	Algoritma ve akış diyagramı tasarlamak
3	Mikrodenetleyici için program yazmak
4	Program derleme ve hata denetimi yapabilmek.
5	Temel mikrodenetleyici programlarını yazmak.

Program Çıktıları *(Elektronik Teknolojisi Programı)*	
1	Elektronik Teknolojisi Teknikerliği ile ilgili edindiği kuramsal bilgilerini kullanabilmeli
2	Elektronik Teknolojisi Teknikerliği ile ilgili edindiği uygulama bilgilerini kullanabilmeli
3	Elektronik Teknolojisi Teknikerliği ile ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilmeli
4	Elektronik Teknolojisi dalı ile ilgili uygulamalar için gerekli düzeyde bilgisayar yazılımlarını, bilişim-iletişim teknolojilerini, teknik ve modern meslek araçlarını kullanabilmeli
5	Elektronik Teknolojisi dalında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
6	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilmeli
7	Elektronik Teknolojisi dalında öngörülemeyen problemleri belirleyebilmeli ve çözüm üretebilmeli
8	Sorumluluğu altındaki çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilmeli ve denetleyebilmeli
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olmalı ve bunu gerçekleştirebilmeli
10	Elektronik Teknolojisi dalı ile ilgili konularda kişi ve kurumları bilgilendirebilmek için düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmeli
11	Elektronik Teknolojisi dalında mesleği ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanmasında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahip olabilmeli
12	Sosyal hakların evrenselliğine değer veren, sosyal adalet bilincini kazanmış kalite yönetimi ve süreçleri ile çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahip olabilmeli
13	Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde Elektronik Teknolojisi dalı ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmalı

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4
PÇ2	4	4	4	4
PÇ3	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5
PÇ5	2	2	2	2
PÇ6	2	2	2	2
PÇ7	3	3	3	3
PÇ8	2	2	2	2
PÇ9	4	4	4	4
PÇ10	2	2	2	2
PÇ11	2	2	2	2
PÇ12	3	3	3	3
PÇ13	4	4	4	4