



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Sayısal Elektronik							
Ders Kodu		ETO105		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu derste; temel mantık devrelerini, bileşik mantık devrelerini ve aritmetik mantık devrelerini kurabilme bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		Sayı Sistemleri, Mantıksal Kapı Devreleri, Boolean Matematiğı, Karnough Haritası, Kodlayıcılar(Encoder), Kod Çözücüler(Decoder), Veri Seçiciler (Multiplexer), Veri dağıtıcılar(Demultiplexer), Toplayıcılar, Toplayıcılar- Çıkarıcılar, Çıkarıcılar-Karşılaştııcılar, Karşılaştııcılar.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, 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
2	Sayısal Tasarım

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Sayı Sistemleri
2	Teorik	Mantıksal Kapı Devreleri
3	Teorik	Mantıksal Kapı Devreleri, Boolean matematiğı
4	Teorik	Boolean Matematiğı
5	Teorik	Karnough Haritası
6	Teorik	Karnough Haritası
7	Teorik	Kodlayıcılar
8	Teorik	Kod Çözücüler
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Veri Seçiciler
11	Teorik	Veri dağıtıcılar
12	Teorik	Toplayıcılar
13	Teorik	Toplayıcılar, Çıkarıcılar
14	Teorik	Çıkarıcılar , Karşılaştııcılar
15	Teorik	Karşılaştııcılar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Ödev	5	0	2	10
Dönem Ödevi	1	0	20	20
Laboratuvar	8	0	5	40
Okuma	6	0	2	12
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sayı sistemlerini kavramak
2	Temel mantık devreleri kurmak
3	Temel mantık devrelerini sadeleştirmek
4	Bileşik mantık devreleri kurmak
5	Aritmetik mantık devreleri kurmak

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

	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5
PÇ4	4	4	4	4
PÇ5	1	1	1	1
PÇ6	3	3	3	3
PÇ7	4	4	4	4
PÇ8	1	1	1	1
PÇ9	2	2	2	2
PÇ10	4	4	4	4
PÇ13	4	4	4	4

