AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Güç Elektroniği I								
Ders Kodu	ETO181		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu derste; yarı iletken anahtarlama elemanları, doğrultucu ve kıyıcı devre uygulamalarına yönelik bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.								
Özet İçeriği	Tristörler, Tristör tetikleme devreleri, Triyak ve Diyak, Mosfet'ler, Bir fazlı kontrolsüz doğrultucu devreleri, Üç fazlı kontrolsüz doğrultucu devreleri, Eviriciler.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

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	Tristörler
2	Teorik	Tristörler
3	Teorik	Tristör tetikleme devreleri
4	Teorik	Tristör tetikleme devreleri
5	Teorik	Triyak, diak, mosfetler
6	Teorik	Bir Fazlı Kontrolsüz Doğrultucu Devreleri
7	Teorik	Bir Fazlı Kontrolsüz Doğrultucu Devreleri
8	Teorik	Üç Fazlı Kontrolsüz Doğrultucu Devreleri
9	Teorik	Ara sınav
10	Teorik	Eviriciler
11	Teorik	Eviriciler
12	Teorik	Eviriciler
13	Teorik	Eviriciler
14	Teorik	Eviriciler
15	Teorik	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	2	28
Ödev	10	0	1	10
Dönem Ödevi	1	0	15	15
Bireysel Çalışma	10	0	2	20
Ara Sınav	1	0	1	1
Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Yarı iletken anahtarlama elemanlarını tanır

2	Yarı iletken anahtarlama elemanlarının çalışma prensiplerini bilir
3	Yarı iletken tetikleme elemanlarını tanır
4	Doğrultucu devreleri kurmak
5	İnvertörleri devreye bağlamak

Program Çıktıları *(Elektrik Programı)*	
1	Elektrik Programı ile ilgili edindiği kuramsal ve uygulama bilgilerini kullanabilmeli
2	Elektrik Programı ile ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilmeli
3	Elektrik Programının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilmeli
4	Elektrik Programı'nda yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
5	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilmeli
6	Elektrik Programında bağımsız olarak öğrendiklerini uygulayabilmeli
7	Elektrik bölümü ile ilgili çalışmalarda öngörülemeyen problemleri belirleyebilmeli ve çözüm üretebilmeli
8	Elektrik ile ilgili konularda kişi ve kurumları bilgilendirebilmek için düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmeli
9	Elektrik ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanmasında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahip olabilmeli
10	Uygulamada karşılaştığı bilgileri bilgisayar ortamına aktararak çözebilmeli
11	Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde Elektrik ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmalı
12	Elektrik ile ilgili uygulamalar için gerekli teknik ve modern araçları kullanabilmeli
13	Kendisini mesleki alan dışında geliştirmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	4
PÇ2					3
PÇ11	2	2	2	2	2