



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Alternatif Akım Devre Analizi							
Ders Kodu		ELT156		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu derste; alternatif akımda devre çözümü ve hesaplamalar yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		Alternatif akım, Seri devreler, Paralel devreler, Rezonans, Alternatif akımda güç ve kompanzasyon, Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji, Üç fazlı alternatif akımda güç ve enerji.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Örnek Olay, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Murat ÇAĞLAR						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Alternatif Akım Devreleri (Mustafa Yağımlı- Feyzi Akar)
2	Alternatif Akım Devre Analizi (Murat Ceylan)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Alternatif Akım
2	Teorik	Alternatif Akım
3	Teorik	Seri Devreler
4	Teorik	Seri Devreler
5	Teorik	Paralel Devreler
6	Teorik	Paralel Devreler
7	Teorik	Rezonans
8	Teorik	Rezonans
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Alternatif Akımda Güç ve Kompanzasyon
11	Teorik	Alternatif Akımda Güç ve Kompanzasyon
12	Teorik	Tek Fazlı Alternatif Akımda Güç ve Enerji
13	Teorik	Tek Fazlı Alternatif Akımda Güç ve Enerji
14	Teorik	Üç Fazlı Alternatif Akımda güç ve Enerji
15	Teorik	Üç Fazlı Alternatif Akımda güç ve Enerji
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	10	0	1	10
Dönem Ödevi	1	0	10	10
Okuma	6	0	2	12
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Alternatif akım temelleri
2	Alternatif akımda devre çözümleri yapmak
3	Alternatif akım devrelerinde güç ve enerji hesabı yapmak
4	Kompanzasyon hesabı yapar.
5	Kompanzasyon panosu düzenler

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 öngörülemez sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilmeli
7	Elektronik Teknolojisi dalında öngörülemez 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
PÇ1	5	5	5
PÇ2	5	5	5
PÇ3	4	4	4
PÇ4	3	3	3
PÇ6	3	3	3
PÇ7	4	4	4
PÇ9	1	1	1
PÇ10	2	2	2
PÇ13	2	2	2

