



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Alternatif Akım Devreleri							
Ders Kodu		ELE108		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 akımda seri ve paralel devreler,rezonans devreleri 1 ve 3 fazlı sistemler,alternatif akımda güç ve kompanzasyon hesapları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Serkan ARTAN, Öğr. Gör. Zafer KORKMAZ						

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	A.A Devre Analizi (Murat Ceylan)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Alternatif akımda direnç, bobin ve kondansatör.
2	Teorik	Alternatif akımda direnç, bobin ve kondansatör
3	Teorik	Seri devreler
4	Teorik	Seri devreler
5	Teorik	Paralel devreler
6	Teorik	Paralel devreler
7	Teorik	Rezonans
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Alternatif akımda güç ve kompanzasyon
10	Teorik	Alternatif akımda güç ve kompanzasyon
11	Teorik	Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji
12	Teorik	Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji
13	Teorik	Üç 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)	Final 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	1	3	56
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Ödev	4	2	0	8
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
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	Aletrnatif akım temellerini kavrar.
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 (Mekatronik Programı)

1	MESLEKİ YABANCI DİL KULLANMAK
2	MEKATRONİĞİN TEMELLERİNİ KULLANMAK
3	TEKNİK VE MESLEK RESİM ÇİZMEK
4	TEMEL MEKANİK İŞLEMLER YAPMAK
5	MALZEME SEÇMEK
6	MEKANİZMALAR YAPMAK
7	HİDROLİK PNÖMATİK SİSTEMLERİN KURULUMUNU YAPMAK
8	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MEKANİK TASARIM YAPMAK
9	ESNEK ÜRETİM SİSTEMLERİNİ KULLANMAK
10	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARINI KULLANMAK
11	ELEKTRİK VE ELEKTRONİK ÖLÇME YAPMAK
12	ELEKTRİK ELEKTRONİK DEVRELERİN KURULUMUNU YAPMAK
13	SAYISAL DEVRELER KURMAK
14	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRONİK DEVRE TASARIMI YAPMAK
15	ELEKTRİK MOTORLARININ KURULUMUNU YAPMAK
16	MİKRODENETLEYİCİ DEVRELERİNİ KURMAK
17	KONTROL SİSTEMLERİ KURMAK
18	KONTROL SİSTEMLERİNİ HABERLEŞTİRMEK
19	ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMLAMA VE BAKIMINI YAPMAK
20	BİLGİSAYAR PROGRAMI YAZMAK
21	Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak.
22	Kendi meslek alanında kariyer planlamasını yapabilmek.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ12	3	1	1	3	2
PÇ14	3	1	1	3	2

