



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SÖKE MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**ELEKTRİK VE ENERJİ BÖLÜMÜ**  
**ELEKTRİK PROGRAMI**  
**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 çözüğü 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)									

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### 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 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	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

#### 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 (Elektrik Programı)

1	ÖLÇÜM VE HESAPLAMA UYGULAMALARI YAPMAK
2	DOĞRU AKIM DEVRE BAĞLANTILARINI YAPMAK
3	TEMEL ELEKTRONİK DEVRE VE UYGULAMALARI YAPMAK
4	ELEKTRİK TESİSAT UYGULAMALARI YAPMAK
5	MESLEKİ ETİK DEĞERLERE UYMAK
6	İLETİŞİM KURMAK
7	ALTERNATİF AKIMDEVRE BAĞLANTILARINI YAPMAK
8	SAYISAL DEVRELERİ KURMAK
9	TRAFO VE DOĞRU AKIM ELEKTRİK MAKİNALARININ KURULUMUNU YAPMAK
10	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM YAPMAK
11	MESLEKİ TEKNİK YÖNTEMLERİ UYGULAMAK
12	ALTERNATİF AKIM ELEKTRİK MAKİNALARININ KURULUMUNU YAPMAK
13	ÖZEL ELEKTRİK TESİSATLARI YAPMAK
14	KUMANDA SİSTEMLERİNİN KURULUMUNU YAPMAK
15	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRİK ŞEMASI ÇİZMEK
16	GÜÇ ELEKTRONİĞİ DEVRELERİ KURMAK
17	SİSTEM ANALİZİ VE ÜRÜN TASARIMI YAPMAK
18	BİLİŞİM OLANAKLARINI KULLANARAK KENDİNİ GELİŞTİRMEK
19	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRİK PROJESİ ÇİZMEK
20	ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SİSTEMLERİNİN ANALİZİNİ VE ARIZALARINI YAPMAK
21	DOĞRU VE ALTERNATİF AKIM MOTORLARININ SARIMINI YAPMAK
22	ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM VE DAĞITIMINDA KULLANILAN SİSTEMLERİ TANIMAK VE ARIZALARINI GİDERMEK

### 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	5	5	4
PÇ2	1	1	1		
PÇ3	1	1		1	
PÇ4				4	4
PÇ7	5	5	5	5	5
PÇ9	3	3	4		3
PÇ10					3
PÇ11	4	3	3		
PÇ12	4	3			
PÇ13	4	4			4
PÇ14	3	3	3	2	
PÇ17	3	3			
PÇ19				3	3
PÇ20	3	3			

