



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SÖKE MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRİK VE ENERJİ BÖLÜMÜ
ALTERNATİF ENERJİ KAYNAKLARI TEKNOLOJİSİ 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)	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	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 (Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi)

1	Tesisat İşçiliği Yapmak
2	Teknik Resim Çizmek
3	Boru Kaynakçılığı Yapmak
4	Temel Elektrik İşçiliği Yapmak
5	Bilgisayar Destekli Tasarım Yapmak
6	Güneş Enerjili Sıcak Su Hazırlama Sistemi Kurmak
7	Ölçme Ve Hesaplama Uygulamaları Yapmak
8	Jeotermal Enerjinin Temel Uygulamalarını Yapmak
9	Kontrol Ve Otomasyon Sistemi Kurmak
10	Güneş Enerjili Konut Isıtma Sistemi Kurmak
11	Güneş Enerjisi İle Elektrik Üretimi Yapmak
12	Rüzgâr Enerjisi İle Elektrik Üretimi Yapmak
13	Jeotermal Enerji Uygulamaları Yapmak
14	Ev Tipi Soğutma Sistemi Devresi Kurmak
15	Isı Pompası Uygulamaları Yapmak
16	İşletmeyi Yönetmek
17	İş Yeri/İşletmeyi Kurmak(Ön Koşul)
18	Mesleki Etik Değerlere Uymak
19	Araştırma Ve Değerlendirme/İzleme
20	Bilişim Olanaklarını Kullanarak Kendini Geliştirmek
21	Tüm enerji kaynaklarının çevreye olan etkilerini bilir.

