



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SÖKE MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRİK VE ENERJİ BÖLÜMÜ
ALTERNATİF ENERJİ KAYNAKLARI TEKNOLOJİSİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Asenkron ve Senkron Makinalar								
Ders Kodu	ELE203			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu derste, her türlü asenkron ve senkron elektrik makinalarının uçlarının bulunması, devreye bağlanması ve çalıştırılması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır								
Özet İçeriği	AC motorların, generatörlerin ve senkron motorların kurulumu, çalışması ve incelenmesi								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Cemal GÖVEN, Ferhat KOYUN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Asenkron Makinalar (Doç. Dr. İlhami Çolak)
2	Elektrik Makinaları (M. Alacacı)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Ac Motorlarının Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak
2	Teorik	Ac Motorlarının Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak
3	Teorik	Ac Motorlarının Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak
4	Teorik	Ac Motorlarının Kurulumunu Yapmak Ve Çalıştırmak
5	Teorik	Generatörlerin Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak-1
6	Teorik	Generatörlerin Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak-1
7	Teorik	Generatörlerin Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak-1
8	Teorik	Generatörlerin Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak-1
9	Teorik	Generatörlerin Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak-1
10	Teorik	Generatörlerin Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak-1
11	Teorik	Generatörlerin Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak-1
12	Teorik	Senkron Motorun Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak
13	Teorik	Senkron Motorun Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak
14	Teorik	Senkron Motorun Kurulumun Yapmak Ve Çalıştırmak

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
Atöyle Çalışması	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	Bir fazlı asenkron motorları çalıştırmak
2	Üç fazlı asenkron motorları çalıştırmak



3	Senkron generatörler (alternatörler) çalıştırmak
4	Senkron motorları çalıştırmak
5	Asenkron ve senkron makinaların arızasını tanımlar.

Program Çıktıları (Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi Programı)

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.
22	Yabancı dilde iletişime geçebilir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ11	5	4	4	3	3
PÇ12	5	4	4	4	4
PÇ13	5	4	4	4	4
PÇ15	4	4	4	5	4

