



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

Dersin Adı	Doğru Akım Devreleri								
Ders Kodu	ELE105			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu derste; doğru akım devre çözüm ve hesaplamaları yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır								
Özet İçeriğı	Statik elektrik kavramları,devre çözüm yöntemleri,thevenin norton,düğüm gerilimleri,kirshoff kanunları,çevre akımları,doğru akımda güç ve enerji,depolama elemanları.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Serkan ARTAN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Doğru Akım Devre Analizi (Murat Ceylan)
2	Doğru Akım Devre Analizi(Abdullah Görkem –Metin Kuş)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Statik Elektrik
2	Teorik	Statik Elektrik, Elektrik Akımının Öngörülme Etkilerine Karşı Önlem Almak
3	Teorik	Elektrik Akımının Öngörülme Etkilerine Karşı Önlem Almak, Doğru Akımda Devre Çözümleri
4	Teorik	Doğru Akımda Devre Çözümleri, Çevre Akımları Yöntemi
5	Teorik	Çevre Akımları Yöntemi
6	Teorik	Düğüm Gerilimi Yöntemi
7	Teorik	Kaynak Bağlantıları, Theve'nin Teoremi
8	Teorik	Theve'nin Teoremi, Norton Teoremi
9	Teorik	Süper Pozisyon Teoremi, Maksimum Güç Teoremi
10	Teorik	Maksimum Güç Teoremi, Doğru Akımda Depolama Elemanları
11	Teorik	Doğru Akımda Depolama Elemanları
12	Teorik	Doğru Akımda Depolama Elemanları, Doğru Akımda Güç ve Enerji
13	Teorik	Doğru Akımda Güç ve Enerji
14	Teorik	Doğru Akımda Güç ve Enerji

Dersin Öğrenme, Öğretim 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	Elektrik akımı etkileri ile ilgili temel esasları uygulamak
2	Temel devre çözümlerini yapmak



3	Karmaşık devre çözümleri yapmak
4	Doğru akımın devre elemanları üzerindeki etkilerini hesaplamak
5	Doğru akımda güç hesabı yapar.

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
PÇ1		3	3	3	3
PÇ4	3	3	3	3	4
PÇ7	3	3	3	3	4

