



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ 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	70

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 Öngörölme Etkilerine Karşı Önlem Almak
3	Teorik	Elektrik Akımının Öngörölme 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, 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	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.
23	Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak.
24	Kendi meslek alanında kariyer planlamasını yapabilmek.
25	Mesleği ile ilgili alet-makine yada cihazların kullanımında yada tasarlanmasında fizik kurallarından yararlanarak çözüm üretmek.
26	Madde kullanımı ve bağımlılık sorunu ve önleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

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

