



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Doğru Akım Devre Analizi							
Ders Kodu		ELT155		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, Elektrik akımının öngörölmeyen etkilerine karşı önlem almak, Doğru akımda devre çözümleri, Çevre akımları yöntemi, Düşüm gerilimi yöntemi, Kaynak bağlantıları, Thevenin teoremi, Norton teoremi, Süper pozisyon teoremi, Maksimum güç teoremi, Doğru akımda depolama elemanları, Doğru akımda depolama elemanları, Doğru akımda güç ve enerji.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Murat ÇAĞLAR						

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 Öngörölmeyen Etkilerine Karşı Önlem Almak
3	Teorik	Elektrik Akımının Öngörölmeyen Etkilerine Karşı Önlem Almak, Doğru Akımda Devre Çözümleri
4	Teorik	Doğru Akımda Devre Çözümleri, Çevre Akımları Yöntemi
5	Teorik	Çevre Akımları Yöntemi
6	Teorik	Düşüm Gerilimi Yöntemi
7	Teorik	Kaynak Bağlantıları, Thevenin Teoremi
8	Teorik	Thevenin Teoremi, Norton Teoremi
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Süper Pozisyon Teoremi, Maksimum Güç Teoremi
11	Teorik	Maksimum Güç Teoremi, Doğru Akımda Depolama Elemanları
12	Teorik	Doğru Akımda Depolama Elemanları
13	Teorik	Doğru Akımda Depolama Elemanları, Doğru Akımda Güç ve Enerji
14	Teorik	Doğru Akımda Güç ve Enerji
15	Teorik	Doğru Akımda Güç ve Enerji
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Ödev	10	0	1	10
Dönem Ödevi	1	0	10	10
Okuma	6	0	2	12
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
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 (Elektrik Programı)

1	Elektrik Programı ile ilgili edindiği kuramsal ve uygulama bilgilerini kullanabilmeli
2	Elektrik Programı ile ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilmeli
3	Elektrik Programının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilmeli
4	Elektrik Programı'nda yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
5	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilmeli
6	Elektrik Programında bağımsız olarak öğrendiklerini uygulayabilmeli
7	Elektrik bölümü ile ilgili çalışmalarda öngörülemeyen problemleri belirleyebilmeli ve çözüm üretebilmeli
8	Elektrik ile ilgili konularda kişi ve kurumları bilgilendirebilmek için düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmeli
9	Elektrik ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanmasında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahip olabilmeli
10	Uygulamada karşılaştığı bilgileri bilgisayar ortamına aktararak çözebilmeli
11	Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde Elektrik ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmalı
12	Elektrik ile ilgili uygulamalar için gerekli teknik ve modern araçları kullanabilmeli
13	Kendisini mesleki alan dışında geliştirmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	3	3	3	3	3
PÇ9	3	3	3	3	3
PÇ11	4	4	4	4	4
PÇ12	3	3	3	3	3

