

DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ

1	Ders Adı:	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ
2	Ders Kodu:	EMEZ101
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. ERCAN YAVUZ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Öğr.Gör. Ercan Yavuz
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	ismetguc@uludag.edu.tr, 02242942349, U.Ü. TBMYO Mekatronik Prg. Bşk. Görükle Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu derste elektrik akımının esaslarının uygulanması ve tüm doğru akım elektrik devrelerinin çözümlerini yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Elektrik devre elemanlarını doğru akımda kullanabilme
	2	Doğru akım devrelerinde toplam direnç değerini hesaplayabilme
	3	Doğru akım devrelerinde geçen akım değerini hesaplayabilme
	4	Doğru akım devrelerinde düşen gerilim değerlerini hesaplayabilme
	5	Doğru akım devrelerinde tüketilen güç değerlerini hesaplayabilme
	6	Doğru akım devrelerinde kondansatör geçici rejim etkisini hesaplayabilme
	7	Doğru akım devrelerinde bobin geçici rejim etkisini hesaplayabilme
	8	Doğru akım devrelerini kontrol devrelerinde kullanabilme
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Statik elektrik ve Doğru akım	Laboratuvar tanıtımı
2	Seri ve paralel dirençler	Direnç ölçümü ve direnç renk kodları

3	Direnç hesaplamalarında yıldız üçgen dönüşümü	Yıldız bağlı ve üçgen bağlı dirençlerin ölçüm
4	Çevre akımları yöntemi	Çok gözlü devrelerde akım değerlerinin ölçümü
5	Düğüm gerilimleri yöntemi	Çok gözlü devrelerde düğüm gerilimlerinin ölçümü
6	Doğru akım devrelerinin Norton eşdeğeri	Çok gözlü devrelerde ve Norton eşdeğerindeki akım değerlerinin ölçümü
7	Doğru akım devrelerinin Thevenin eşdeğeri	Çok gözlü devrelerde ve Thevenin eşdeğerindeki gerilim değerlerinin ölçümü
8	Ders tekrarı I. arasın	Çok gözlü devrelerde ve Thevenin eşdeğerindeki gerilim değerlerinin ölçümü
9	Doğru akım devrelerinde kondansatör davranışı	Kapasitans değeri Ölçümü
10	Doğru akım devrelerinde kondansatör davranışı	Kapasitans gerilim değişimi Ölçümü
11	Doğru akım devrelerinde bobin davranışı	Bobin değeri Ölçümü
12	Doğru akım devrelerinde bobin davranışı	Bobin akım değişim değeri Ölçümü
13	Ders tekrarı II. arasın	Bobin akım değişim değeri Ölçümü
14	Doğru akım devrelerinde güç dengesi	Watmetre ile güç ölçümü

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Ders notları
----	---	--------------

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	2	50.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	14	2.00	28.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınlar	2	8.00	16.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10.00	10.00
Toplam İş Yüğü			152.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.07
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	2	2	2	4	4	4	3	3	3	5	5	0	0	0	0	0
ÖK2	1	2	3	3	4	4	2	4	2	4	4	0	0	0	0	0
ÖK3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	4	5	0	0	0	0	0
ÖK4	3	3	3	2	2	4	4	4	4	5	5	0	0	0	0	0
ÖK5	4	4	2	2	3	4	3	3	4	4	5	0	0	0	0	0
ÖK6	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	0	0	0	0	0
ÖK7	4	4	4	3	2	3	4	3	2	5	5	0	0	0	0	0
ÖK8	4	3	2	2	2	4	4	3	4	5	5	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			