

ELEKTRİK DEVRELERİ LABORATUARI I

1	Ders Adı:	ELEKTRİK DEVRELERİ LABORATUARI I
2	Ders Kodu:	EEM2103
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	0.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	3
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. FİGEN ERTAŞ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Dr. Metin HATUN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	E-posta:fertas@uludag.edu.tr Tel: (224) 294 2017 Adres: Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 5.Kat, No:524
17	Dersin WEB adresi:	http://home.uludag.edu.tr/~fertas
18	Dersin Amacı:	Laboratuardaki Ölçü Aletlerini (Ampermetre, Voltmetre, Osiloskop gibi) Kullanabilme Becerisi Kazandırmak, Basit Devreleri Kurup Ölçüm Yapabilme, Sonuçları Yorumlayabilme Yeteneği Kazandırmak, Temel Devreler Üzerinde Teorik ve Deneysel İlişki Kurma Becerisi Kazandırmak
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Doğru akım devrelerini tasarlama, kurma, ölçme ve yorumlama becerisi.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Elektrik Devreleri ile ilgili karşılaşılan karmaşık bir sistemi, süreci, gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini uygulayarak tasarlayabilme;
	2	Elektrik Devreleri uygulamaları için modern teknik ve araçları kullanabilme;
	3	Elektrik devreleri alanındaki mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplayabilme ve sonuçları analiz ederek yorumlayabilme;
	4	Tasarlanan deneylerin sonuçları için rapor hazırlayabilme ve sunum yapabilme;
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama	
1		Derse kayıt ve Grupların Oluşturulması	
2		Lab. İşleyişi, güvenlik kuralları ve rapor yazımı hakkında genel bilgilendirme	
3		Osiloskop ve Ölçü aletlerinin tanıtılması ve ölçüm yapılması	
4		Devre simülasyon programlarının tanıtılması ve uygulama örnekleri	
5		Deney 1: Devre Kanunları ve Basit Elektrik Devreleri	
6		Deney 2: Wheatstone Köprüsü	
7		Deney 3: Devre Teoremleri	
8		Deney 4: Max Güç Transferi	
9		Deney 5: İşlemsel Kuvvetlendiriciler	
10		Deney 6: RC ve RL Devreleri	
11		Deney 7: RLC Devreleri	
12		Yazılım paketi kullanarak Deney Tasarlama, Ölçme ve raporlamanın öğretilmesi	
13		Tasarım Projesi	
14		Telafi - varsa	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Deney Föyleri öğretim üyesi tarafından hazırlanmaktadır	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	10.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		7	30.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		9	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı			40.00
Finalin Başarıya Oranı			60.00
Toplam			100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	0	0.00	0.00
Uygulamalı Dersler	14	3.00	42.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	6	2.00	12.00
Ödevler	6	2.00	12.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	14.00	14.00
Toplam İş Yüğü			100.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

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	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	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			