

TEMEL ELEKTRONİK

1	Ders Adı:	TEMEL ELEKTRONİK
2	Ders Kodu:	EMEZ108
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
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:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. HASAN BAYAZIT
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Öğr.Gör. Ömer Eriş Öğr.Gör. Hasan Bayazit
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	hashan@uludag.edu.tr Tel: 2942345 Adres: U.Ü Teknik Bilimler MYO
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders ile öğrenci, elektronik devrelerinin temel elemanlarını tanıyacak ve devreler kurabilecek, giriş ve çıkış sinyallerini karşılaştırabilecektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Öğrencilere mesleki yaşamlarında kullanabilecekleri Temel Elektronik elemanları konularında bilgi ve beceriler kazandırmak.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	PN jonksiyonunu açıklar.
	2	Diyot karakteristiğini ve katalog bilgilerini açıklar.
	3	Bir fazlı doğrultma, filtre ve regüle devrelerini kurar.
	4	Üç fazlı doğrultma devrelerini kurar.
	5	Transistörü anahtar elemanı olarak kullanır.
	6	Transistörlü yükselteç devreleri kurar.
	7	Mosfet Transistörü anahtar elemanı olarak kullanır.
	8	İşlemsel yükselteçli devreler kurar.
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Ders tanıtımı.	
2	Atom bilgisi.	
3	Diyotlar ve 1 fazlı doğrultma.	Diyot ve kondansatör sağlamlık testi.
4	Filtre ve regülasyon.	Filtreli güç kaynağı kurma.
5	Diyot ile 3 fazlı doğrultma.	Üç fazlı doğrultucu kurma.

6	Diyot türleri ve uygulamaları.	Zener diyot karakteristiği.
7	Transistörlerin yapısı ve kutuplanması.	Transistör sağlamlık testi.
8	Ders tekrarı ve ara sınav.	
9	Transistörün anahtarlama elemanı olarak kullanılması.	Transistör karakteristiğinin çıkartılması.
10	Transistörlü yükselteç devreleri.	Transistor ün anahtar olarak kullanılması.
11	Alan etkili transistörler yapısı.	Transistörlü regülasyon.
12	Alan etkili transistörlerin anahtar elemanı olarak kullanılması.	Mosfet'in anahtar olarak kullanılması.
13	İşlemsel yükselteçli devreler.	Temel işlemsel kuvvetlendirici uygulamaları.
14	İşlemsel yükselteçli devreler.	Temel işlemsel kuvvetlendirici uygulamalar.

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Analog Elektronik H. Bayazıt Elektronik T. Saya Elektronik Analiz-Tasarım H. Pastacı
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	20.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	20.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	3	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 ilkelere göre yapılmaktadır.

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	1.00	14.00
Ödevler	6	4.00	24.00
Projeler	2	10.00	20.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	15.00	15.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15.00	15.00
Toplam İş Yüğü			159.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.80
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	5	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	2	0	0	5	0	5	0	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	2	0	0	5	0	5	0	4	5	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	3	0	0	5	0	5	0	3	4	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	2	0	0	5	0	5	0	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK6	4	1	0	0	3	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK7	5	2	0	0	5	0	5	0	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK8	5	1	0	0	4	0	5	0	5	4	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			