

ELEKTRİK VE ELEKTRONİĞİN TEMELLERİ

1	Ders Adı:	ELEKTRİK VE ELEKTRONİĞİN TEMELLERİ
2	Ders Kodu:	BSM2806
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	1.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ALİ VARDAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Ali VARDAR e-posta: dravardar@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 2941605 Adres: Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampüsü, 16059, Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Günümüz tarım ve hayvancılık alanında kullanılan teknolojilerde elektrik, elektronik ve otomasyon uygulamalarına sık sık yer verilmektedir. Dersin amacı da bu kapsamda, elektrik ve elektronik konusundaki temel bilgileri öğretmek ve bu konuda temel becerileri kazandırmaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Ders, öğrencinin tarımsal amaçlı elektrik, elektronik ve otomasyon konularının alt yapısını anlamasına katkı sağlamaktadır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Elektrik ve Elektronik kavramını ve önemini kavrayabilme
	2	Temel elektrik ve elektronik devre elemanlarını ve özelliklerini tanıyabilme
	3	Temel elektrik ve elektronik devreleri kurabilme
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş	Ders konusundaki beklentilerin analizi
2	Elektrik Prensipleri	Ödev konularının verilmesi ve bilgilendirme

3	Elektrik Ölçü Birimleri	Problem çözümleri
4	Ohm Kanunu	Problem çözümleri
5	Elektrik ölçü aletleri	Ölçme uygulamaları
6	Elektrik Devreleri	Elektriksel devre uygulamaları
7	Elektrik Devreleri	Elektriksel devre uygulamaları
8	Manyetizma ve Esasları	Elektriksel devre uygulamaları
9	Ders tekrarı	Elektriksel devre uygulamaları
10	Elektronik devre elemanları	Elektronik devre elemanlarının incelenmesi
11	Elektronik devre elemanları	Elektronik devre elemanlarının incelenmesi
12	Çeşitli elektronik devreler	Devre uygulamaları
13	Çeşitli elektronik devreler	Devre uygulamaları
14	Genel Tekrar	Devre uygulamaları
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	<p>1. Vardar A., 2018. Elektrik ve Elektroniğin Temelleri, BUÜ Ders Notları No: 114, Bursa.</p> <p>2. Çelebi H.H., 1999. Elektrik Bilgisi, Yüce yayınları, İstanbul.</p> <p>3. Özkan T., 1995. Temel Elektronik, Kayhan Matbaası, İstanbul.</p> <p>4. Ufuktepe Y. Ve Bozdemir S., 1997. Elektromanyetik Teori, Baki Kitabevi, Adana.</p> <p>5. Boylestad R. Ve Nashelsky L., 1994. Elektronik Elemanlar ve Devre Teorisi, Evren Ofset, Ankara.</p> <p>6. Bal G., 2001. Doğru Akım Makinaları ve Sürücüleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara.</p>
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 10.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev, Performans		1 30.00
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		Ara Sınav, Uygulama Sınavı ve Yıl Sonu Sınavı
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	1.00	14.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler, Performanslar	1	30.00	30.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			121.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.03
Dersin AKTS Kredisi			4.00

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	4	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	4	3	0	5	0	0	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			