BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ

(2023-2024) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Elektronik Laboratuarı II	EEM307	5	1 + 2	3,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Elektrik-Elektronik Mühendisliği - Lisans ()
Amaç	Elektronik 1 dersinde ögrenilen teoremlerin uygulamalarını yaparak ögrenilen bilgilerin pekistirilmesi ve Laboratuardaki temel cihazların çalısmasının ögrenilmesi.
Ders İçeriği	Diyotun Karakteristiginin Çıkarılması, Diyotun Dogrultucu Olarak Kullanılması, Tam Dalga Dogrultucular ve Köprü Diyotlar, Zener Diyotlar ve Uygulamaları, Transistörlerin Çalısması ve Karakteristigi, Salter Olarak Çalısan Transistörler, Yükselteç olarak Transistörler
Ders Veren	Doç. Dr. Yasemin ÖNAL
Ders Kaynakları	Fundamentals of Microelectronics, Wiley,Ravazi,2006

Hafta	Konu
1	Diyotun Karakteristiginin Çıkarılması
2	Diyotun Dogrultucu Olarak Kullanılması
3	Diyotun Dogrultucu Olarak Kullanılması
4	Tam Dalga Dogrultucular ve Köprü Diyotlar
5	Tam Dalga Dogrultucular ve Köprü Diyotlar
6	Zener Diyotlar ve Uygulamaları
7	Transistörlerin Çalısması ve Karakteristigi
8	Salter Olarak Çalısan Transistörler
9	Transistör Uygulamaları
10	Yükselteç olarak Transistörler
11	Yükselteç olarak Transistörler
12	Tasarım ve Ölçme Uygulamaları
13	Deney Telafi
14	Deney Telafi

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Uygulama 1		20	1
Dönem Sonu Uygulaması		35	1
Uygulama 2		20	2
	Ders İş Yükü:	95	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	3,73	

Program Çıktıları	
1	Matematik, Fen bilimleri ve Elektrik-Elektronik mühendisliği konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Elektrik Elektronik Mühendisliği alanında edindiği bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilmek; analitik ve stratejik düşünerek uygulamaya geçirebilmek
3	Mühendislik ile diğer bilimler arasındaki bağlantıyı kurar ve böylece karar verme ve uygulamada bilgiyi disiplinler arası olarak değerlendirir.
4	Ekip çalışması ve bireysel anlamda sorumluluğa açık olmak, girişimci ve liderliğin önemini kavrayabilmek.
5	Bireysel bilgi ve becerisi ile Elektrik Elektronik Mühendisliği alanında, ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini ve çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek.
6	Bir yabancı dili Elektrik Elektronik Mühendisliği alanında bilgi sahibi olacak şekilde anlayabilme ve kullanabilme (yazılı-sözlü)
7	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilmek.
8	Toplumsal refahı ön planda tutmak ve etik değerlere uygun değerlendirme ve yorum yapabilmek.
9	İçinde yer aldığı kurumun tüm paydaşlarını gözetecek şekilde ilişkileri düzenlemek ve yönetebilmek.
10	Çevreye, sosyal sorumluluğa, kaliteye, yenilikçiliğe önem vermek ve verileri ilgili doğrultuda toplayabilmek.
11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.
12	Elektrik Elektronik Mühendisliği alamnda edindiği bilgi ve becerileri sorgulayabilmek, eleştirel bakış açısına sahip olabilmek.
13	13. Elektrik Elektronik Mühendisliği alanının gerektirdiği güvenlik kriterleri bilgisine sahip olmak ve uygulamada bu bilgileri kullanabilmek.
14	Çağımızın gerektirdiği bilişim teknolojileri ile Elektrik Elektronik Mühendisliği alanında yetkin ve verimli olarak kullanabilme yeteğine sahip olmak ve bu teknolojileri takip edebilmek.
15	Elektrik Elektronik Mühendisliği alanının gerektirdiği algoritma ve teknikleri ve geçmiş verileri analiz ederek, yeni durumlar karşısında akıllı algılama ve tahmin yöntemlerini kullanabilmek

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Yükselteç tasarımı yapar ve uygular.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
BJT ve CMOS Transistörleri ve degişik yükselteçleri öğrenir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Diyot yapılarını inceler ve uygulamasını gerçekleştirir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/319870