

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
EEE204	ELEKTRONİK LABORATUVARI	0,00	2,00	0,00	2,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Yarıiletken elemanlar, temel diyotlar, BJT, MOSFET, JFET yükselteçlerinin DC kutuplama ve küçük işaret AC analizleri hakkında pratik bilgiler sağlamak.					
Dersin İçeriği	: Diyotlar, diyot devreleri, kırpıcı ve kaydırıcılar, doğrultucular, transistör kutuplaması, yükselteçler,					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Semiconductor Devices: Theory and Application Laboratory Manual, James M. Fiore, 2020.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: İnteraktif öğrenme, göreve dayalı öğrenme, pratik deneyler.					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Spice, Multisim, Proteus gibi benzetim programlarının kullanılması.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Meryem Deniz					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Araş. Gör. Cem Göçen, Araş. Gör. İsmail Akdağ					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze.					
En Son Güncelleme Tarihi:	: 28.06.2024 20:47:43					

## Ders Öğrenme Çıktıları

Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Diyotların çalışmasını ve karakteristiklerini inceler.
2 Diyot devrelerinin, kesicilerin, kaydırıcıların, doğrultucuların başarımını inceler.
3 İki kutuplu eklem transistör için temel kutuplama işlemini keşfeder.
4 Farklı kutuplama ve transistör yapılarını anlar.
5 Transistör yükselteç karakteristiğini inceler ve giriş çıkış empedanslarının önemini anlar.
6 Elektronik elemanları , laboratuvar cihazları, benzetim araçlarını kullanmada ve deney tasarımında deneyim kazanır.

## Ön Koşullar

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
-----------	----------	--------	----------	-------------	-------------	------

## Haftalık Konular ve Hazırlıklar

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta			*Laboratuvar deneylerine giriş ve öğrencilerin gruplanması. Diyot kavramına giriş.			
2.Hafta			*Diyot eğrileri.			
3.Hafta			*Diğer diyotlar, Zener diyodu.			
4.Hafta			*Diğer diyotlar, Zener diyodu.			
5.Hafta			*Diyot kesici ve kenetleyiciler.			
6.Hafta			*Yarım dalga ve tam dalga doğrultucular.			
7.Hafta			*Yarım dalga ve tam dalga doğrultucular.			
8.Hafta	*Ara Sınav					
9.Hafta			*Transistör kutuplama devreleri.			
10.Hafta			*Transistör kutuplama devreleri.			
11.Hafta			*Transistör kutuplama devreleri.			
12.Hafta			*Transistör kutuplama devreleri.			
13.Hafta			*Transistörlü yükselteç devreleri			
14.Hafta			*Transistörlü yükselteç devreleri			

## Değerlendirme Sistemi %

1 Væ : 40,000
2 Final : 60,000

## AKTS İş Yükü

Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize / Midterms	1	3,00	3,00
Final / Final	1	3,00	3,00
Uygulama / Pratik Sonrası Biresysel Çalışma / Individual study after Application / Practice	14	4,00	56,00
Uygulama / Pratik / Application / Practice	14	2,00	28,00
			Toplam : 90,00
			Toplam İş Yüğü / 30 ( Saat ) : 3
			AKTS : 3,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	3	5	4	0	3	0	0	0	0	0	3
Ö.Ç. 2	3	5	4	0	5	0	0	0	0	0	3
Ö.Ç. 3	3	5	4	0	3	0	0	0	0	0	3
Ö.Ç. 4	3	5	4	0	3	0	0	0	0	0	3
Ö.Ç. 5	3	5	4	0	3	0	0	0	0	0	3
Ö.Ç. 6	3	5	4	0	3	0	0	0	0	0	5