

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
BIYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Temel Elektrik-Elektronik-II	320208	II	4+0	3	5
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Diyot ile doğrultucu, filtre ve regüle devreleri kurabilmek . Transistörü anahtarlama ve yükselteç elemanı olarak kullanabilmek. İşlemsel Yükselteçli devreler kurabilmek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.P-N eklemleri devre elemanlarının temel yapı, özellik ve çalışma prensiplerini kavrar. 2. Diyot ve çeşitlerinin yapısı, çalışması ve karakteristiğini kavrar, diyot devrelerine doğru akım devre analizi ilkelerini uygular. 3. Doğrultucu Devreleri tanımlar ve çalışmasını kavrar 4. BJT (Eklemleri İki kutuplu Transistor) lerini tanımlar, özelliklerini ve çalışmasını kavrar, doğru akım devre analizi ilkelerini uygular . 5. JFET ve MOSFET' (alan etkili transistörler) lerini tanımlar, özelliklerini ve çalışmasını kavrar, doğru akım devre analizi ilkelerini uygular.				
Dersin İçeriği	Yarıiletkenler, P ve N Tipi yarıiletken malzemeler, Diyot ve çeşitleri, Doğrultucu devreler, Filtre devreleri, Regüle devreleri, Transistörler (BJT), İşlemsel Yükselteçler (OP-AMP) 1. P-N eklemleri devre elemanlarının				
Haftalar	Konular				
1	Yarı iletken malzemeleri				
2	Diyotların Yapısı ve Çeşitleri				
3	Diyotların Yapısı ve Çeşitleri				
4	Doğrultucu Devreler				
5	Doğrultucu Devreler				
6	Filtrelerin Tanımı ve Çeşitleri				
7	Ara Sınav				
8	Regülelerin Tanımı ve Çeşitleri				
9	Transistörün Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri				
10	Transistörün Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri				
11	Transistörün Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri				
12	Transistörün Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri				
13	JFET'in Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri. Anahtarlama ve Yükselteç Elemanı Olarak Kullanılması				
14	MOSFET'in Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri. Anahtarlama ve Yükselteç Elemanı Olarak Kullanılması				
Genel Yeterlilikler					
Elektrik devre elemanlarının tanınması, diyot, doğrultucu, filtre, transistor devre elemanlarına hakim olabilir					
Kaynaklar					
Yağimli, M., Akar, F. (2010). <i>Doğru Akım Devreleri&Problem Çözümleri</i> . Beta Yayınevi Joseph,E. , Mahmood, N. (1999) . <i>Elektrik Devreleri/Schaum's Outlines</i> . Nobel Yayıncılık					
Değerlendirme Sistemi					
Arasnav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:% 60					

