Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Elektronik Devreler 2 Laboratuvarı	EHM3172	1	2	0	0	2

Önkoşullar	EHM3111

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektronik & Haberleşme Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Revna ACAR VURAL
Dersi Veren(ler)	Burcu Erkmen , Nihan Kahraman, Nergis TURAL POLAT
Asistan(lar)ı	Hatice Vildan Düdükçü, Özden Niyaz Yılmaz

Dersin Amacı	Bu dersin amacı akım aynalarının, fark kuvvetlendiricilerinin, geri beslemeli kuvvetlendirici devrelerinin, güç kuvvetlendiricilerinin ve osilatörlerin pratik uygulamalarını yaptırarak öğrencinin tasarım bilgilerini geliştirmektir.
Dersin İçeriği	Akım Aynaları; Fark Kuvvetlendiricileri; Seri – Paralel Geribesleme Devresi; Seri – Seri Geribesleme Devresi; Paralel – Seri Geribesleme Devresi; Paralel – Paralel Geribesleme Devresi; Güç Kuvvetlendiricileri; Osilatörler.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Akım aynalarının analizini yapar.
2	Fark kuvvetlendiricilerinin çalışmasını inceler.
3	Geri besleme devrelerinin giriş direnci, çıkış direnci ve kazanç hesaplarını yapar.
4	Güç kuvvetlendiricilerini analiz eder
5	Çeşitli opamp yapılarını analiz eder.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Lab gruplarının belirlenmesi ve Lab işleyişi tanıtımı	
2	Deney 1. Basit akım ve Wilson akım aynaları	
3	Deney 2. Kaskod Akım Aynası	
4	Deney 3. Bipolar Transistörlü Fark Kuvvetlendiricisi	
5	Deney 4. MOSFET'li Fark Kuvvetlendiricisi	
6	Deney 5. Geri Besleme Devresi I	
7	Deney 6. Geri Besleme Devresi II	
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	Deney 8. Güç Kuvvetlendiricileri II	
10	Deney 8. Güç Kuvvetlendiricileri II	
11	Deney 9. Opamplı Devreler	
12	Proje çalışmaları	
13	Proje Sunumları	
14	Proje Sunumları	
15	Telafi Deneyi	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	9	45
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	15
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	0	0	0
Laboratuar	9	2	18
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	9	1	9
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
		Toplam İşyükü	69
		Toplam İşyükü / 30(s)	2.30
		AKTS Kredisi	2

Diğer Notlar	Yok