



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Elektronik Devreler 2	EHM3111	4	5	4	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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)	Revna ACAR VURAL, Burcu Erkmen , Nihan Kahraman, Nergis TURAL POLAT
Asistan(lar)ı	Özden Niyaz, Hatice Vildan Düdükçü

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, akım aynalarının, fark kuvvetlendiricilerinin, geri beslemeli kuvvetlendirici devrelerin ve güç kuvvetlendiricilerinin analizini öğretmektir.
Dersin İçeriği	Akım Aynaları; Fark Kuvvetlendiricileri; Ayrık Elemanlarla Opamp Yapısının Gerçeklenmesi; Seri – Paralel Geribesleme Devresi; Seri – Seri Geribesleme Devresi; Paralel – Seri Geribesleme Devresi; Paralel – Paralel Geribesleme Devresi; Güç Kuvvetlendiricileri.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Akım aynalarının analizini yapar.
2	Fark kuvvetlendiricilerinin çalışmasını inceler.
3	Ayrık elemanlarla temel opamp yapısını gerçekleştirir.
4	Geri beslemeli kuvvetlendirici devrelerin giriş direnci, çıkış direnci ve kazanç hesaplarını yapar
5	Güç kuvvetlendiricilerini analiz eder.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Akım aynaları	Kitap 1:Bölüm 10, Kitap 2:Bölüm 6
2	Akım aynaları.	Kitap 1:Bölüm 10, Kitap 2:Bölüm 6
3	Akım aynaları.	Kitap 1:Bölüm 10, Kitap 2:Bölüm 6
4	BJT ile fark kuvvetlendiricileri.	Kitap 1:Bölüm 11, Kitap 2:Bölüm 7
5	BJT ile fark kuvvetlendiricileri.	Kitap 1:Bölüm 11, Kitap 2:Bölüm 7
6	MOSFET ile fark kuvvetlendiricileri.	Kitap 1:Bölüm 11, Kitap 2:Bölüm 7
7	MOSFET ile fark kuvvetlendiricileri.	Kitap 1:Bölüm 11, Kitap 2:Bölüm 7
8	Ara Sınav 1	Kitap 1:Bölüm 11, Kitap 2:Bölüm 7

9	Ayrık elemanlarla temel opamp yapısının gerçekleştirilmesi.	
10	Geri besleme kavramı, geri beslemenin avantaj ve dezavantajları. Seri – paralel geribesleme devresi	Kitap 1:Bölüm 12, Kitap 2:Bölüm 8
11	Seri – seri geribesleme devresi.	Kitap 1:Bölüm 12, Kitap 2:Bölüm 8
12	Paralel – seri geribesleme devresi. -Ara sınav 2	Kitap 1:Bölüm 12, Kitap 2:Bölüm 8
13	Paralel – paralel geribesleme devresi. A sınıfı güç kuvvetlendiricileri,	Kitap 1.Bölüm 12, Kitap 2:Bölüm 8. Kitap 1:Bölüm 8, Kitap 2:Bölüm 14
14	B sınıfı ve AB sınıfı güç kuvvetlendiricileri	Kitap 1:Bölüm 8, Kitap 2:Bölüm 14
15	Final	Ders Kitabı Blm 10

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	13	4	52
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			154
Toplam İşyükü / 30(s)			5.13
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----