



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	Midterm 1 / Practice or Review	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
16	Yıl Sonu Sınavı	

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		