



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Analog Elektronik Laboratuvarı	KOM3511	2	3	1	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Muharrem Mercimek
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Onur Akbatı, Muharrem Mercimek, Janset Daşdemir
------------------	---

Asistan(lar)ı	Berkem Vural
---------------	--------------

Dersin Amacı	Temel elektronik devre elemanlarının özelliklerini ve bazı temel uygulamalarını deneysel olarak tanıtmak
--------------	--

Dersin İçeriği	Osiloskop ile Ölçmeler, Diyot Karakteristiğinin Ölçümü, Zener Diyot Karakteristiğinin Ölçümü, Transistör Karakteristiğinin Ölçümü, Yarım ve Tam Dalga Doğrultucular, Gerilim Regülatörü, Transistörlü Tek Katlı Amplifikatör, Çok Katlı Amplifikatör, Geribeslemenin Amplifikatörün Frekans Cevabına Etkisi, Operasyonel Amplifikatör, Operasyonel Amplifikatör ile Akım-Gerilim ve Gerilim-Akım Dönüştürücü, Operasyonel Amplifikatör ile Aktif Filtreler, Operasyonel Amplifikatör ile Kare-Üçgen Osilatör, 555 Entegresi ile Kare ve Üçgen Dalga Osilatörü
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bu dersin sonunda teorik olarak öğrenmiş oldukları elektronik devre elemanlarını tasarım ve uygulamada kullanabilirler
2	Öğrenciler elektronik devre elemanlarını kullanarak devre tasarlayabilirler.
3	Öğrenciler temel devre elemanlarının davranışlarını ve modellerini anlar
4	Öğrenciler elektronik devreleri uygularken ihtiyaçları olan gerilim kaynakları ve ölçü cihazlarını tanırlar ve fonksiyonel olarak kullanırlar
5	Öğrenciler elektronik devreler için bilgisayar ortamında benzetim ve analiz çalışması yapabilirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Diyot Karakteristiğinin Çıkarılması	Ders Notları
2	Zener Diyot Karakteristiğinin Çıkarılması	Ders Notları
3	Transistör Karakteristiğinin Çıkarılması	Ders Notları
4	Yarım ve Tam Dalga Doğrultucular	Ders Notları
5	Seri Gerilim Regülatörü	Ders Notları

6	Transistörlü Tek Katlı Amplifikatör	Ders Notları
7	İki Katlı Amplifikatör	Ders Notları
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders Notları
9	Operasyonel Amplifikatör Deneyleri	Ders Notları
10	Ölçü Amplifikatörü Deneyi	Ders Notları
11	Operasyonel Amplifikatör ile Akım-Gerilim ve Gerilim-Akım Dönüştürücü	Ders Notları
12	Operasyonel Amplifikatör ile Aktif Filtreler	Ders Notları
13	Operasyonel Amplifikatör ile Kare-Üçgen Osilatör	Ders Notları
14	555 Entegresi ile Kare ve Üçgen Dalga Osilatörü	Ders Notları
15	Final	Ders Notları
16	Final sınavı	Ders Notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	8	40
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	1	13
Laboratuvar	13	2	26
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			85
Toplam İşyükü / 30(s)			2.83
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----