



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Analog Elektronik Laboratuvarı	BME3315	1	2	0	0	2

Önkoşullar	BME2314
------------	---------

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---------------------------------

Dersin Koordinatörü	İsmail Cantürk
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	İsmail Cantürk
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Analog Elektronik dersinde işlenen yarı iletken elektronik komponentler, analog devrelerin analizi konularının deneylerinin laboratuvar ortamında uygulanması ve sonuçlarının yorumlanmasıdır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Diyotlar ve Terminal Karakteristikleri, Doğrultucular, Sınırlayıcılar, Kenetleyiciler, MOSFET Akım-Gerilim Karakteristikleri, Bias Devreleri, MOSFET Yükseltici, MOSFET Frekans Yanıtı, BJT Akım-Gerilim Karakteristikleri- Bias Devreleri, BJT Yükselteçleri, BJT Frekans Yanıtı
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Diyot, BJT, MOSFET devrelerinin laboratuvar ortamında oluşturulması ve bu devreler üzerinde temel ölçümlerin alınması
2	Diyot, MOSFET, BJT komponentlerinin analizi için geliştirilmiş teoremlerin laboratuvar ortamında deneysel olarak gözlenmesi ve sonuçlarının yorumlanması
3	Analog Elektronik devreleri konusunda uygulama becerisi kazanılması
4	Analog elektronik devre elemanlarının genel davranışlarının gösterilmesi
5	Bilgisayar tabanlı araçlarla analog devrelerin simüle edilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Laboratuvar hakkında genel bilgi ve laboratuvar kayıtları, deney grupları, deney takvimi	
2	Analog Elektronik ders notlarının tekrarı	Analog Elektronik ders notları
3	Analog Elektronik ders notlarının tekrarı	Analog Elektronik ders notları
4	Diyot Karakteristikleri ve Diyot Uygulamaları 1	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması

5	Diyot Uygulamaları 2	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
6	Diyot Uygulamaları 2	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
7	MOSFET Karakteristikleri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
8	Midterm 1 / Practice or Review	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
9	MOSFET Karakteristikleri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
10	MOSFET Yükselteçleri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
11	MOSFET Yükselteçleri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
12	BJT Karakteristikleri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
13	BJT Yükselteçleri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
14	BJT Yükselteçleri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması, deneye ait simülasyonların yapılması
15	Final	
16		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	6	60
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
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
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	7	2	14
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			62
Toplam İşyükü / 30(s)			2.07
AKTS Kredisi			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----