



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
ELEKTRONİK 1	ELT1042	3	4	2	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektronik Teknolojisi
----------------------------	------------------------

Dersin Koordinatörü	Hüseyin Ceylan
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Hüseyin Ceylan
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Yarı iletken teknolojisinin kavranması, Diyot, Diyot devreleri, Bipolar Jonksiyonlu transistör (BJT), Bipolar Jonksiyonlu Transistör devreleri, Alan Etkili Transistör (FET), Alan Etkili Transistörlü devreler.
--------------	--

Dersin İçeriği	Yarı iletken Malzemeler, Diyot ve çeşitleri, Transistörler, JFET ve MOSFET
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Madde, atom ve elektrik akımı arasındaki ilişkiyi kavrayabilecektir.
2	Diyotların çalışma prensiplerini kavrayabilecektir.
3	Diyot ile doğrultucu, kırpıcı, kenetleyici devreleri kurabilecektir.
4	Transistörlerin çalışma prensiplerini kavrayabilecektir.
5	Transistörün kullanım alanlarına göre devreler kurabilecektir.
6	JFET ve MOSFET in çalışma prensiplerini kavrayabilecektir.
7	JFET ve MOSFET 'li devreler kurabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yarı İletken Malzemeler	Bölüm 1
2	Diyotların Yapısı ve Çeşitleri	Bölüm 1
3	Doğrultucu Devreler	Bölüm 2
4	Kırpıcı devreler, kenetleyici devreler, gerilim çarpıcı devreler	Bölüm 2
5	Transistörün Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri	Bölüm 3
6	Transistörün DC analizi	Bölüm 4
7	Transistörün Anahtarlama ve Yükselteç Elemanı Olarak Kullanılması	Bölüm 4

8	Ara Sınav 1	
9	Transistörün Anahtarlama ve Yükselteç Elemanı Olarak Kullanılması	Bölüm 4
10	Transistörün Anahtarlama ve Yükselteç Elemanı Olarak Kullanılması	Bölüm 4
11	JFET ve MOSFET'in Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri	Bölüm 6
12	JFET ve MOSFET'in DC analizi	Bölüm 7
13	JFET'in Anahtarlama ve Yükselteç Elemanı Olarak Kullanılması	Bölüm 7
14	MOSFET'in Anahtarlama ve Yükselteç Elemanı Olarak Kullanılması	Bölüm 7
15	Final	

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	1	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	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama	14	2	28
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	3	45
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	3	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			124
Toplam İşyükü / 30(s)			4.13
AKTS Kredisi			4
Diğer Notlar	Yok		