



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Elektrik Devrelerine Giriş	FIZ3430	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Orhan Özdemir
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilerin eğitimleri sırasında ve sonrasında elektrik devreleri hakkında bilgi sahibi olmaları ve ileride alacakları elektronik ders ve laboratuvar dersleri için temel oluşturulmasını amaçlamaktadır.
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Elektrik Devreleri ile ilgili temel tanımlar. Doğru Akım Devreleri, Ölçü Aletleri, Kaynaklar, Devre elemanları, Devre analizi
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Fizik alanındaki güncel bilgilere, yazılımlara, kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur. Fizik ile ilgili kaynakları kullanabilecek düzeyde bilgi donanımına sahip olur.
2	Fizik alanında edindiği kuramsal bilgileri uygulayabilir.
3	Deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir.
4	Alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir.
5	Problemlerde karşılaşılan karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektrik Devreleri için Genel Tanımlar	Ders Kitabı (Bölüm 1)
2	Devre Elemanları	Ders Kitabı (Bölüm 1)
3	Ohm Yasası	Ders Kitabı (Bölüm 2)
4	Kirschhoff Kuralları	Ders Kitabı (Bölüm 3)
5	Seri ve Paralel Devreler, Akım ve Gerilim Bölücü Devreler	Ders Kitabı (Bölüm 3)
6	Genel Tekrar	
7	Ölçü Aletleri	Ders Kitabı (Bölüm 1)
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı (Bölüm 4)

9	Düğüm Analizi Yöntemi	Ders Kitabı (Bölüm 4)
10	Halka Akımları Yöntemi	Ders Kitabı (Bölüm 3)
11	Thevenin ve Norton Eşdeğer Devreler	Ders Kitabı (Bölüm 5)
12	Kaynak Değişirme Yöntemi	Ders Kitabı (Bölüm 3,4,5)
13	Süperpozisyon ilkesi –Maksimum Güç Teoremi	Ders Kitabı (Bölüm 5)
14	Kondansatörler, İndüktans	Ders Kitabı (Bölüm 6)
15	Final	Ders kitabı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	10	10
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15

Toplam İşyükü	120
Toplam İşyükü / 30(s)	4.00
AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----