



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Elektrik Devre Laboratuvarı	ELM2062	1	2	0	0	2

Önkoşullar	ELM1002 Devre Teorisi
------------	-----------------------

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	İsmail Nakir
---------------------	--------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Devre Teorisi dersinde işlenen teorik konuların deneylerini yaparak sonuçları görmek ve bu sonuçların yorumlarını yapmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Multimetre(Voltmetre, Ampermetre, Ohmmetre) ve deney setinin tanıtımı. Devre üzerinde akım ve gerilim ölçümlerinin yapılması/Kirchhoff'un akımlar ve gerilimler yasasının deneysel olarak gösterimi. Seri ve paralel kollardaki akım gerilim ilişkileri/Bir RC devresinin DC davranışının incelenmesi/SSH'de bir RC devresinin incelenmesi /Seri rezonansın incelenmesi/ 3 fazlı devrelerin incelenmesi, yıldız ve üçgen bağlı sistemlerin akım-gerilim ilişkileri, 3 fazlı sistemlerde güç ve enerji kavramı, güçlerin ölçülmesi
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Elektrik devrelerinin analizi için geliştirilmiş devre teoremlerinin laboratuvar ortamında deneysel olarak gözlenmesi
2	Elektrik devrelerinin bazı temel özelliklerinin deneysel olarak elde edilmesi ve yorumlanması
3	Elektrik devreleri konusunda uygulama becerisinin kazandırılması
4	R,L ve C gibi temel devre elemanlarının genel davranışının gösterimi
5	Basit elektrik devrelerinin oluşturulması ve üzerinde temel ölçmelerin yapılması

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Laboratuvar hakkında genel bilgi ve laboratuvar kayıtları, deney grupları, deney takvimi	
2	Laboratuvar hakkında genel bilgi ve laboratuvar kayıtları, deney grupları, deney takvimi	
3	Multimetre(Voltmetre, Ampermetre, Ohmmetre) ve deney setinin tanıtımı. Devre üzerinde akım ve gerilim ölçümlerinin yapılması	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması

4	Multimetre(Voltmetre, Ampermetre, Ohmmetre) ve deney setinin tanıtımı. Devre üzerinde akım ve gerilim ölçümlerinin yapılması	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
5	Kirchhoff'un akımlar ve gerilimler yasasının deneysel olarak gösterimi. Seri ve paralel kollardaki akım gerilim ilişkileri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
6	Kirchhoff'un akımlar ve gerilimler yasasının deneysel olarak gösterimi. Seri ve paralel kollardaki akım gerilim ilişkileri	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
7	Bir RC devresinin DC davranışının incelenmesi	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
8	Midterm 1	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
9	SSH'de bir RC devresinin incelenmesi	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
10	Ara sınav	
11	SSH'de bir RC devresinin incelenmesi	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
12	Seri rezonansın incelenmesi	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
13	Seri rezonansın incelenmesi	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
14	3 fazlı devrelerin incelenmesi, yıldız ve üçgen bağlı sistemlerin akım-gerilim ilişkileri, 3 fazlı sistemlerde güç ve enerji kavramı, güçlerin ölçülmesi	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması
15	Final	İlgili deneye uygun kaynaklardan hazırlanılması

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	6	15
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	15
Sunum/Jüri		
Projeler		
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	14	2	28
Laboratuar	6	2	12
Uygulama			0
Arazi Çalışması			0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	6	1	6
Derse Özgü Staj			0
Ödev	4	2	8
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			0
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	9	9
Toplam İşyükü			69
Toplam İşyükü / 30(s)			2.30
AKTS Kredisi			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----