



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Güç Elektroniği Laboratuvarı 2	ELM4622	1	2	0	0	2

Önkoşullar	ELM3071 Güç Elektroniği 1
------------	---------------------------

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Hacı Bodur
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	A.Faruk Bakan, Erdem Akboy
------------------	----------------------------

Asistan(lar)ı	İşıl Balcı, Murat Akkuş
---------------	-------------------------

Dersin Amacı	Temel Yarı İletken Güç Dönüştürücülerinin Tasarlanması ve Uygulanması ile Elde Edilen Sonuçların Yorumlanması Becerisinin Kazandırılması
--------------	--

Dersin İçeriği	DC-DC Dönüştürücü (DC Kırıyıcı) Deneyleri 1 / DC-DC Dönüştürücü (DC Kırıyıcı) Deneyleri 2 / DC-DC Dönüştürücü (DC Kırıyıcı) Deneyleri 3 / DC-AC Dönüştürücü (İnverter) Deneyleri 1 / DC-AC Dönüştürücü (İnverter) Deneyleri 2 / DC-AC Dönüştürücü (İnverter) Deneyleri 3 Bütün Deneyler için : Sözlü Başlama Sınavı, Kontrol Devresi Deneyleri, Omik Yüklü Ana Akım Devresi Deneyleri, Omik-Endüktif Yüklü Ana Akım Devresi Deneyleri, Deney Raporu
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel Yarıiletken Elemanlarını Tanıma kabiliyeti kazanır
2	Temel Yarıiletken Elemanlarını Güç Elektroniği Devrelerinde Kullanma becerisi kazanır
3	Temel Yarı İletken Güç Dönüştürücülerile ilgili bir Deneyi Tasarlama ve Yapma becerisi kazanır
4	Temel Yarı İletken Güç Dönüştürücülerile ilgili bir Deneyin Sonuçlarını Analiz Ederek yorumlayabilir
5	Güç elektroniği konusunda uygulama becerisi kazanır

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Laboratuvar Çalışmaları Hakkında Genel Bilgi, Laboratuvar Kayıtları	
2	Laboratuvar Kayıtları, Deney Grupları ile Deney Takviminin İlan Edilmesi	
3	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
4	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	

5	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
6	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
7	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
10	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
11	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
12	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
13	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
14	Bütün Deneyler için, Sözlü Başlama Sınavı, Deneylerin Yapılması ve Deney Raporu	
15	Final	
16	FİNAL SINAVI	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	4	30
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	0	0
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			
Laboratuar	4	2	8
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	4	4	16
Derse Özgü Staj			
Ödev	0	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			59
Toplam İşyükü / 30(s)			1.97
AKTS Kredisi			2
Diğer Notlar	Yok		