



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Elektrik Güç Sistemleri	KOM3590	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

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

Ders Kategorisi	
-----------------	--

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Levent Uçun
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Levent Uçun
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere Per Unit (pu) Değerleri Kullanarak Bir Güç Sisteminde Meydana Gelen Simetrik ve Asimetrik Arızaların Analizi, Dengeli ve Dengesiz Güç Sistemlerini Modelleyebilme ve kararlılık analizi yapabilme yeteneğini kazandırmaktır./
--------------	---

Dersin İçeriği	Üç Fazlı Sistemler, Senkron Makineler, Gerilim ve Reaktif Güç Kontrolü, Sistem Kararlılığı
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler elektrik güç sistemlerinde arıza bulma ve kararlılık konularında teorik bilgileri öğreneceklerdir.
2	Öğrenciler elektrik güç sistemleri ile ilgili uygulamalarda kullanabilecekleri teorik bilgileri öğreneceklerdir.
3	Öğrenciler elektrik güç sistemleri hakkında kapsamlı bilgiye sahip olacaklardır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Üç Fazlı Sistemler	Textbook (Ch. 2)
2	Üç Fazlı Transformatörler	Textbook (Ch. 2)
3	Güç Transferi ve Reaktif Güç	Textbook (Ch. 2)
4	Senkron Makineler	Textbook (Ch. 3)
5	Güç ve Frekans Kontrolü	Textbook (Ch. 4)
6	Yük ve Frekans Problemlerinin PC ile Kontrolü	Textbook (Ch. 4)
7	Gerilim ve Reaktif Güç Kontrolü	Textbook (Ch. 5)
8	Ara Sınav 1	NA
9	Yük Akışı	Textbook (Ch. 6)
10	Hata Analizi	Textbook (Ch. 7)

11	Sistem Kararlılığı	Textbook (Ch. 8)
12	Kalıcı Hal Kararlılığı	Textbook (Ch. 8)
13	Geçici Rejim Kararlılığı, Ara sınav II	Textbook (Ch. 8)
14	Doğrudan Akım İletimi	Textbook (Ch.9)
15	Final	Textbook (Ch.9)

<b>Değerlendirme Sistemi</b>		
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Katkı Payı</b>
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
<b>Toplam İşyükü</b>			123
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.10

	<b>AKTS Kredisi</b>	4
--	---------------------	---

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----