



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Enerji İletim Sistemleri	ELM3141	3	6	3	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	Elektrik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Erdin Gökalp
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Erdin Gökalp, Bedri Kekezoğlu, Ali Durusu
------------------	---

Asistan(lar)ı	Musa Terkeş, Hayri Yiğit
---------------	--------------------------

Dersin Amacı	Enerji İletim Sistemlerinde Hatların Modellenmesi ve Analizi, Per Unit (pu) Değerleri Kullanarak Bir Güç Sisteminde Meydana Gelen Simetrik Arızaların Analizi
--------------	---

Dersin İçeriği	İletim Hatlarında Akım ve Gerilim Münasebetleri / Kısa, Orta ve Uzun İletim Hatları / İletim Hattı Denklemlerinin Genel Devre Sabitleri ile Gösterilmesi / İletim Hatlarında Kompanzasyon / Tek Hat ve Empedans Diyagramları ve Per-Unit Değerler / Senkron Makinalarda Üç Fazlı Arızalar
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Enerji iletim Hatlarını Uzunluklarına Bağlı Olarak Modelliyebilme Yeteneğini Kazandırma.
---	--

2	Enerji İletim Hatları Konusunda Becerilerin kazandırılması.
---	---

3	Dengeli Güç Sistemlerini Modelliyebilme.
---	--

4	Kısa Devre Analizi Yapabilme Yeteneği Kazandırma.
---	---

5	Güç Sistemleri Konusunda becerilerin kazandırılması.
---	--

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
-------	---------	-------------

1	Dengeli Üç Fazlı Devrelerde Gerilim ve Akım	
---	---	--

2	İletim Hatlarının Karakteristiklerinin İncelenmesi	
---	--	--

3	Kısa İletim Hatları	
---	---------------------	--

4	Orta Uzunluktaki İletim Hatları	
---	---------------------------------	--

5	Uzun İletim Hatları 1	
---	-----------------------	--

6	Uzun İletim Hatları 2	
---	-----------------------	--

7	İletim Hattı Denklemlerinin Genel Devre Sabitleri İle Gösterilmesi	
---	--	--

8	Ara Sınav 1	
---	-------------	--

9	Enerji İletim Hatlarında Kompanzasyon 1	
10	Enerji İletim Hatlarında Kompanzasyon 2	
11	Tek Hat Ve Empedans Diyagramları	
12	Per-unit(pu) Değerler	
13	Senkron Makinalarda Simetrik Üç Fazlı Arızalar - Ara Sınav 2	
14	Yüklü Makinalarda Simetrik Arızalar	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	6	0
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	6	78
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	6	1	6
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30

<b>Toplam İşyükü</b>	173
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	5.77
<b>AKTS Kredisi</b>	6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----