



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Güç Sistemlerinin Dinamik Simülasyonu	ELM6206	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Oktay Arıkan
---------------------	--------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Güç sistemlerinin dinamik olarak modellenip, analiz edilebilmesinin sağlanması.
--------------	---

Dersin İçeriği	Elektrik enerji sistemlerinin dinamik simülasyonu ve analizi için gerekli altyapının oluşturulması
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Elektrik Mühendisliği, Güç Sistemleri ve Güç Sistemlerinin Dinamik Analizi Hakkında Bilgi ve Uygulamaya Aktarabilme
2	Modern Mühendislik Araç ve Yöntemleri Hakkında Bilgi ve Kullanabilme
3	Karşılaştığı bir Elektrik Mühendisliği Problemini, Saptama, Tanımlama ve Çözebilme
4	İstenen bir Elektrik Mühendisliği Devre, Sistem veya Sürecini Tasarlayabilme
5	Disiplin İçi ve Çok Disiplinli Takımlarda Çalışabilme

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Genel kavramlar	
2	Genel matematiksel dönüşüm ve çözüm teknikleri	
3	Matris çözümleri	
4	Özdeğerler ve özvektörler	
5	Diferansiyel denklemler	
6	Diferansiyel denklemler; Gerilim ve akım bağıntıları	
7	Durum değişkenleri yöntemi	
8	Midterm 1	
9	Ara Sınav 1	
10	Kararlılık	

11	Kararlılık	
12	Dinamik modelleme ve simülasyonlar	
13	Dinamik modelleme ve simülasyonlar	
14	Sunum ve değerlendirmeler	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi		
Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	30
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	8	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	16	32
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			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27

AKTS Kredisi		7.5
--------------	--	-----

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----