



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Meteorolojik Parametrelerin Elektrik Enerji Sistemlerine Etkileri	ELM5228	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Selim Ay
---------------------	----------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	
--------------	--

Dersin İçeriği	
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel meteorolojik parametreler hakkında bilgi sahibidir.
2	Meteorolojik parametrelerin elektrik enerji sistemleri üzerindeki etkilerini değerlendirme becerisine sahiptir.
3	Meteorolojik parametreleri elektrik üretim sistemlerinin tasarımına yansıtma becerisine sahiptir.
4	Meteorolojik parametreleri elektrik iletim sistemlerinin tasarımına yansıtma becerisine sahiptir.
5	Meteorolojik parametreleri yenilenebilir enerji üretim santrallerinin üretim maliyetine yansıtma becerisine sahiptir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel meteorolojik parametreler (hava sıcaklığı, hava basıncı, bağıl nem, rüzgar, sis, yağmur, kar, solar radyasyon, yıldırım, hava kirliliği)	
2	Buzun enerji iletim hava hatlarının tasarımına, yapım maliyetine ve işletmesine etkileri	
3	Rüzgarın enerji iletim hava hatlarının tasarımına, yapım maliyetine ve işletmesine etkileri	
4	Solar radyasyonun, sıcaklığın ve rüzgarın enerji iletim hava hatlarının akım taşıma kapasitesine etkileri	
5	Meteorolojik parametrelerin enerji iletim hava hatlarının R G L C sabitlerine etkileri	

6	Hava kirliliğinin enerji iletim hava hatlarının ve açık şalt merkezlerinin izolasyon maliyetine etkisi	
7	Yıldırımın enerji iletim hava hatlarının ve açık şalt merkezlerinin tasarımına etkileri	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Meteorolojik parametrelerin joule kayıplarına, izolatör kayıplarına ve korona kayıplarına etkileri	
10	Meteorolojik parametrelerin radyo parazitlerine (RI) ve duyulabilir gürültüye (AN) etkileri	
11	Meteorolojik parametrelerin elektrik alanı (E, D) ve manyetik alan (B, H) üzerindeki etkileri	
12	Rüzgar şiddetinin rüzgar santralının üretim maliyetine (TL/MWh) etkisi	
13	Solar radyasyon şiddetinin güneş santralının üretim maliyetine (TL/MWh) etkisi	
14	Yağış potansiyelinin hidroelektrik santralin üretim maliyetine (TL/MWh) etkisi	
15	Genel Tekrar	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	14	10
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	14	25
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	25
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	3	42
Laboratuvar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	5	70
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	21	63
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----