



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Enerji Verimliliği Ve Kalitesi	ELT2141	3	4	2	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektronik Teknolojisi
----------------------------	------------------------

Dersin Koordinatörü	Çağrı Arıkan
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Çağrı Arıkan
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Elektrik yüklerinden ve modern kontrol sistemlerinden kaynaklanan güç kalite bozulmalarının karakterize edilmesi, enerji kalitesi standartlarının bu çerçevede değerlendirilmesi ve "Enerji Kalitesizliğinden kaynaklanan problemlerin teknik ve ekonomik analizlerinin yapılması ve verimliliğin artırılmasıdır
--------------	--

Dersin İçeriği	Elektrik Enerji Kalitesine Giriş / Elektrik Enerji Kalitesi ile İlgili Kavramlar / Elektrik Tesislerinde Harmonikler / Enerji Sistemlerinde Rezonans Oluşumu / Elektrik Tesislerinde Kompanzasyon / Elektrik Enerji Kalitesi ile İlgili Standartlar ve Çalışmalar / Binalarda Enerji Verimliliği / Aydınlatmada Enerji Verimliliği / Ulaşımında Enerji Verimliliği
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Enerji kalitesi kavramlarını anlamak
2	Enerji kalitesini düzeltme tekniklerini anlamak
3	Enerji verimliliği kavramını anlamak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Türkiye'nin Enerji Profili	Ders Kitabı (Böl.1)
2	Enerji Verimliliğine Giriş	Ders Kitabı (Böl.1)
3	Binalarda Enerji Verimliliği	Ders Kitabı (Böl.2)
4	Aydınlatmada Enerji Verimliliği	Ders Kitabı (Böl.3)
5	Ulaşımında Enerji Verimliliği	Ders Kitabı (Böl.4)
6	Elektrik Enerji Kalitesine Giriş	Ders Kitabı (Böl.5)
7	Elektrik Enerji Kalitesi İle İlgili Kavramlar	Ders Kitabı (Böl.6)
8	Midterm 1	-

9	Elektrik Tesislerinde Harmonikler	Ders Kitabı (Böl.7)
10	Elektrik Tesislerinde Harmonikler	Ders Kitabı (Böl.7)
11	Enerji Sistemlerinde Rezonans Oluşumu	Ders Kitabı (Böl.8)
12	Kompanzasyon	Ders Kitabı (Böl.9)
13	Kompanzasyon	Ders Kitabı (Böl.9)
14	Filtreler	Ders Kitabı (Böl.10)
15	Final	Ders Kitabı (Böl.10)

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	60
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	2	28
Laboratuvar			
Uygulama	14	2	28
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	3	45
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	4	12
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4

Toplam İşyükü	121
Toplam İşyükü / 30(s)	4.03
AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----