



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Temel Enerji Kaynakları	ALT1131	3	5	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	Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Alpaslan Demirci
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Alpaslan Demirci, Ferhat Halat
------------------	--------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu derste öğrenciye; alternatif enerji kaynaklarının neler olduğu ve nasıl işlev gördüğü anlatılmaktadır
--------------	--

Dersin İçeriği	Temel Enerji Kaynaklarına giriş Petrol ve doğal gaz özellikleri, oluşumu ve elde edilme yöntemleri. Petrol ve türevlerinden yararlanma yolları. Kömür, linyit özellikleri, üretim teknikleri ve kullanım alanları Konvansiyonel Enerji Kaynaklarının Sürdürülebilirliği Rüzgar Enerjisi Sistemleri Güneş Enerjisi Sistemleri Hidroelektrik Santralleri Sistemleri Nükleer Enerji Sistemleri Gelgit Enerjisi Sistemleri Hidrojen Enerjisi Sistemleri Jeotermal Enerji Sistemleri Biokütle Enerjisi Sistemleri Enerji Depolama Sistemleri Alternatif Enerji Sistemleri ile Enerji Verimliliği Alternatif Enerji Sistemlerinin Uygulamaları
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Alternatif enerji kaynaklarının neler olduğunu kavramak
2	Alternatif enerji kaynaklarının nasıl ve hangi amaçla kullanıldığı öğrenmek
3	Alternatif enerji kaynaklarının verimliliği ve uygulamaları

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel Enerji Kaynaklarına giriş	Ders Kitabı (Böl. 1)
2	Petrol ve doğal gaz özellikleri, oluşumu ve elde edilme yöntemleri. Petrol ve türevlerinden yararlanma yolları. Kömür, linyit özellikleri, üretim teknikleri ve kullanım alanları	Ders Kitabı (Böl. 2)
3	Konvansiyonel Enerji Kaynaklarının Sürdürülebilirliği	Ders Kitabı (Böl. 3)
4	Rüzgar Enerjisi Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 4)
5	Güneş Enerjisi Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 5)
6	Hidroelektrik Santralleri Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 6)

7	Nükleer Enerji Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 7)
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Gelgit Enerjisi Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 8)
10	Hidrojen Enerjisi Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 9)
11	Jeotermal Enerji Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 10)
12	Biokütle Enerjisi Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 11)
13	Enerji Depolama Sistemleri	Ders Kitabı (Böl. 11)
14	Alternatif Enerji Sistemleri ile Enerji Verimliliği	Ders Kitabı (Böl. 12)
15	Final	Ders Kitabı (Böl. 12)
16	Final Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	5	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Toplam İşyükü			144
Toplam İşyükü / 30(s)			4.80
AKTS Kredisi			5
Diğer Notlar	Yok		