



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Solar Enerji	FIZ3240	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Serap Güneş
---------------------	-------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Alternatif enerji kaynağı olarak güneş enerjisini tanıtmak.
--------------	-------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Alternatif Enerji Kaynaklarına Giriş Güneş Enerjisine Giriş Güneşin Yapısal Özellikleri Güneş Açıları Güneş Enerjisi Dağılımı ve Optimum Eğim Açısı Belirleme Güneş Kayıt Aygıtları Işınım Yasaları Güneş Enerjisinin Kullanım Alanları- Türkiye'de Güneş Enerjisi Potansiyeli Güneş Enerjisi Sistemleri Güneş Enerjisiyle Elektrik Üretimi I Güneş Enerjisiyle Elektrik Üretimi II Diğer Güneş Enerjisi Uygulamaları I Diğer Güneş Enerjisi Uygulamaları II Diğer Güneş Enerjisi Uygulamaları III
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Fizik alanında edindiği kuramsal bilgileri uygulayabilir.
2	Alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir
3	Fiziksel problemleri tanımlayabilir, teorilere ve deneylere dayalı çözüm önerileri geliştirebilir, uygun deney seti kurabilir, ölçüm yapabilir ve sonuçları değerlendirerek, analiz yapabilir
4	Deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir
5	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilir, fizik ile ilgili yeni konuları öğrenebilir, fizik konularında ders ve seminer verebilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Alternatif Enerji Kaynaklarına Giriş	3. kitap (Bölüm 1)
2	Güneş Enerjisine Giriş	1,2,3 ve 4. kitap (Bölüm 1)
3	Güneşin Yapısal Özellikleri	2. kitap (Bölüm 2)
4	Güneş Açıları	2. kitap (Bölüm 3)
5	Güneş Enerjisi Dağılımı ve Optimum Eğim Açısı Belirleme	2. kitap (Bölüm 4)

6	Güneş Kayıt Aygıtları	1. ve 3. Kitap (Bölüm 2)
7	Güneş Enerjisi Kullanım Alanları-Türkiye'de Güneş Enerjisi Potansiyeli	1. ve 3. Kitap (Bölüm 3)
8	Ara Sınav 1	2. kitap (Bölüm 4)
9	Ara Sınav	Ders Kitabı (Bölüm 4)
10	Güneş Enerjisiyle Elektrik Üretimi I	Öğretim Üyesi Ders Notları
11	Güneş Enerjisiyle Elektrik Üretimi II	Öğretim Üyesi Ders Notları
12	Diğer Güneş Enerjisi Uygulamaları I	1., 2.,3., 4. kitap
13	Diğer Güneş Enerjisi Uygulamaları II	1., 2.,3., 4. kitap
14	Diğer Güneş Enerjisi Uygulamaları III	1., 2.,3., 4. kitap
15	Final	Ders Kitabı (Bölüm 16)

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	30
Ödev		
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	2	26
Laboratuvar			
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	5	60
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			90
Toplam İşyükü / 30(s)			3.00
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----