



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik New Energy Sources **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
New Energy Sources	FZK398	6. Yarıyıl	2 + 2	3,0	7,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İsmail TARHAN
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu ders yeni enerji kaynaklarına giriş niteliğindedir. Bu derste, enerji kavramı, yeni enerji türleri türleri, enerji üretim mekanizmaları, enerji kaynakları ve sınıflandırılması, Güneş enerjisi ve rüzgar enerjisi teknolojileri üretimi ve yararlanma yolları ele alınacaktır.
Dersin İçeriği	Bu dersin içeriğinde yer alan ana konular; enerji kavramı ve türleri, yeni enerji kaynakları ve sınıflandırılması, yeni enerji türleri ve ekoloji ilişkisi, yeni enerji kaynaklarının ulusal potansiyeli, yeni enerji kaynaklarının uluslararası potansiyeli, ulusal enerji kaynaklarının dünya potansiyelindeki yeri ve önemi, yeni enerji kaynak araştırmalarında alternatif yakıt uygulamaları, arasınav, yenilenebilir enerji kaynaklarının depolanması, enerji kaynaklarının etkin ve bilinçli kullanımı, enerji kaynaklarının etkin ve bilinçli kullanımı, enerji güvenliği ve enerji tasarrufu, enerji iletimi ve kayıplar, yeni enerji kaynaklarının ulusal ilerlemedeki yeri ve önemi, farklı enerji kaynakları ve uygulamalarıdır.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Enerji kaynaklarını yorumlar 2) İleri enerji teknolojilerine yönelik bilgi ve uygulamaları değerlendirir 3) Enerji kaynaklarını bilinçli kullanmayı yönetir 4) Yeni enerji kaynakları ve özellikleri üzerine analiz yapar 5) Farklı enerji kaynaklarını etkin kullanmayı değerlendirir

Hızlı Erişim

Fizik

- Kazanılan Derece
- Kazanılan Derecenin Seviyesi
- Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar
- Kayıt Kabul Koşulları
- Önceki Öğrenmenin Tanınması
- Program Tanımı
- Program Yeterlilikleri
- Mezunların Mesleki Profili
- Bir Üst Kademeye Geçiş
- Öğretim Programı
- Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma
- Mezuniyet Koşulları
- Eğitim Türü
- Bölüm Başkanı(ya da Eşdeğeri)
- Değerlendirme Anketi
- TYİÇ

Ders Bilgileri

- Ders Bilgileri
- DERS AKIŞI
- Kaynaklar
- Ders Kategorisi
- Dersin Kazanımlarının Program Yeterlilikleri İle İlişkisi
- AKTS / İş Yükü Tablosu

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Enerji kavramı ve türleri.	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
2. Hafta	Yeni enerji kaynakları ve sınıflandırılması.	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	

3. Hafta	Yeni yakıt türleri ve ekoloji ilişkisi	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
4. Hafta	Yeni enerji kaynaklarının ulusal potansiyeli	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
5. Hafta	Yeni enerji kaynaklarının uluslararası potansiyeli	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
6. Hafta	Ulusal enerji kaynaklarının dünya potansiyelindeki yeri ve önemi	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
7. Hafta	Yeni enerji kaynak araştırmalarında alternatif yakıt uygulamaları.	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
8. Hafta	Arasınav	Yazılı Sınav	
9. Hafta	yenilenebilir enerji kaynaklarının depolanması	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
10. Hafta	Enerji kaynaklarının etkin ve bilinçli kullanımı	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
11. Hafta	Enerji kaynaklarının etkin ve bilinçli kullanımı	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
12. Hafta	Enerji güvenliği ve enerji tasarrufu	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
13. Hafta	Enerji iletimi ve kayıplar	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
14. Hafta	Yeni enerji kaynaklarının ulusal ilerlemedeki yeri ve önemi	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
15. Hafta	Farklı enerji kaynakları uygulamaları	Ders Anlatımı, Tartışma, Araştırma, Ödev	
16. Hafta	Final sınavı	Yazılı sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
Hordeski,M.F., (2002). New Technologies for Energy Efficiency. Fairmont Press.
Christopher, H., Armsted, H., and Jefferson, W., (1987). A New Source of Energy. Chapman & Hall
Sitwell, O.F.G., (1997). The Search for a New Energy Source. Manhattan, Kansas: Johnson Energy Corp
Chnadler, G., and Graham, K., (1997). Alternative Energy Sources. 21st Century

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri
Ara Sınav + Ödev + Araştırma & Proje ve Sunum 40%, Final Sınavı 60%

DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Destek Dersleri	% 100

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5
PY1	4	5	5	5	5	5
PY2	5	5	5	3	5	5
PY3	4	5	5	5	5	5
PY4	3	4	4	3	4	4
PY5	4	4	4	4	4	4
PY6	5	5	5	5	5	4
PY7	4	4	5	5	4	4
PY8	5	4	4	5	5	4
PY9	4	5	5	4	5	4
PY10	5	4	4	4	4	4
PY11	5	5	5	4	4	4
PY12	5	5	5	4	4	4
PY13	4	4	4	4	5	5
PY14	4	4	5	4	5	5
PY15	5	4	5	4	5	4

*DK = Ders Kazanımı.

	0	1	2	3	4	5
Katkı Düzeyi	Yok	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Saatleri (14 hafta)	14	4	56
Sunum/Seminer	8	1	8
Final Sınavına Hazırlanma	1	17	17
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	15	15
Ders Dışı Çalışma	10	4	40
Ödev 1	14	2	28
Vaka İncelemesi	5	2	10
Final	1	3	3
Toplam İş Yüğü			177
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			6.94
Dersin AKTS Kredisi			7

