



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisansüstü Fizik (YL) Rüzgar Enerjisi Uygulamaları II **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Rüzgar Enerjisi Uygulamaları II	FZ 5060		3 + 0	3,0	7,5

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. İsmail TARHAN
Dersi Verenler	Prof. Dr. İsmail TARHAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersi alan öğrenciler; rüzgar ölçümü için gerekli teknikleri öğrenerek uygulama, verileri analiz etme, sonuçları değerlendirme ve irdeleme becerileri kazanacaktır.
Dersin İçeriği	Bu dersin içeriğinin ana konuları; rüzgar Türbinleri ve temel elemanları, rüzgar türbinlerinin aerodinamiği, rüzgar türbini güç üretimi, türbin sertifikaları ve sertifikasyonu, rüzgar türbin güvenliği, rüzgar santrallerinin yönetimi, rüzgar santrallerinin yönetimi, rüzgar santrallerinde işletme ve bakım, rüzgar santrallerinin çevresel etkileri, rüzgar santrallerinde gürültü, rüzgar santrallerinin elektromanyetik etkisi, denizüstü rüzgar santralleri hibrit sistemler, rüzgar enerjisi ekonomisidir.
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Rüzgar enerjisi uygulamalarını değerlendirir 2) Rüzgar türbinlerini açıklar 3) Rüzgar türbinleri kurulumunu uygular 4) Rüzgar türbinlerini analiz eder

Hızlı Erişim

Fizik (YL)

- 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
- TYYYÇ

Ders Bilgileri

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

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Rüzgar Türbinleri ve temel elemanları	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
2. Hafta	Rüzgar türbinlerinin aerodinamiği	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
3. Hafta	Rüzgar türbini güç üretimi	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	

4. Hafta	Türbin sertifikaları ve sertifikasyonu	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
5. Hafta	Rüzgar türbin güvenliği	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
6. Hafta	Rüzgar santrallerinin yönetimi	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
7. Hafta	Rüzgar santrallerinin yönetimi	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
8. Hafta	ara-sınav	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
9. Hafta	Rüzgar santrallerinde işletme ve bakım	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
10. Hafta	Rüzgar santrallerinin çevresel etkileri	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
11. Hafta	Rüzgar santrallerinde Gürültü	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
12. Hafta	Rüzgar santrallerinin elektromanyetik etkisi	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
13. Hafta	Denizüstü rüzgar santralleri	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
14. Hafta	Hibrit sistemler	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
15. Hafta	Rüzgar enerjisi ekonomisi	Ders Anlatımı Tartışma Araştırma Ödev	
16. Hafta	Final Sınavı	Sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
Durak, M., Özer, S., (2008). Rüzgar Enerjisi: Teori ve Uygulama/Tutorial

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri		
Ara sınav, ödev, final		
Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav 1	1	40
Toplam	1	40
Yarıyıl Sonu Çalışmalar	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Final	1	60
Toplam	1	60
Yıl İçinin Başarıya Oranı		40
Yarıyıl Sonu Çalışmalar		60

Toplam	100
---------------	-----

DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Destek Dersleri	% 50
Aktarılabılır Beceri Dersleri	% 50

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

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

*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	3	42
Final Sınavına Hazırlanma	1	10	10
Araştırma Yapma - Proje	3	8	24
Ödev 1	1	20	20
Final	1	3	3
Sunum/Seminer	1	10	10
Ara Sınav 1	1	3	3
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	10	10
Ders Dışı Çalışma	14	5	70
Toplam İş Yüğü			192
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			7.53

