



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik Nanoscience and Nanotechnology in Physics

Ders Bilgileri

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Nanoscience and Nanotechnology in Physics	FİZ401	7. Yarıyıl	3 + 0	3,0	7,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Kıvanç SEL
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bilim ve teknolojinin gelişim süreci, nanobilim ve nanoteknolojide gelişmeler ve uygulamalar, nanobilim ve nanoteknolojide karbon, nanobilim ve nanoteknolojide topaklar, nanoölçekte ölçme ve analiz yöntemleri
Dersin İçeriği	Giriş,Bilim ve teknolojinin gelişim süreci,Bilim ve teknolojinin gelişim süreci,Bilim ve teknolojinin gelişim süreci,Nanobilim ve nanoteknolojide gelişmeler ve uygulamalar,Nanobilim ve nanoteknolojide gelişmeler ve uygulamalar,Nanobilim ve nanoteknolojide gelişmeler ve uygulamalar,Nanobilim ve nanoteknolojide karbon,Nanobilim ve nanoteknolojide karbon,Nanobilim ve nanoteknolojide topaklar,Nanobilim ve nanoteknolojide topaklar,Nanoölçekte ölçme ve analiz yöntemleri,Nanoölçekte ölçme ve analiz yöntemleri,Nanoölçekte ölçme ve analiz yöntemleri
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Temel bilimlere ilişkin bilgilerini uygular 2) Doğa olaylarını açıklar 3) Edinilen bilgileri teknoloji ve endüstri ile ilişkilendirir 4) Fiziğin gelecekte çözmesi gereken problemleri tanımlar 5) Edinilen bilgileri teknoloji ve endüstri ile ilişkilendirir

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	Giriş	Konu anlatımı ve problem çözme	
2. Hafta	Bilim ve teknolojinin gelişim süreci	Konu anlatımı ve problem çözme	
3. Hafta	Bilim ve teknolojinin gelişim süreci	Konu anlatımı ve problem çözme	

4. Hafta	Bilim ve teknolojinin gelişim süreci	Konu anlatımı ve problem çözme	
5. Hafta	Nanobilim ve nanoteknolojide gelişmeler ve uygulamalar	Konu anlatımı, problem çözme ve ödev	
6. Hafta	Nanobilim ve nanoteknolojide gelişmeler ve uygulamalar	Konu anlatımı ve problem çözme	
7. Hafta	Nanobilim ve nanoteknolojide gelişmeler ve uygulamalar	Konu anlatımı ve problem çözme	
8. Hafta	Ara sınav	Yazılı sınav	
9. Hafta	Nanobilim ve nanoteknolojide karbon	Konu anlatımı ve problem çözme	
10. Hafta	Nanobilim ve nanoteknolojide karbon	Konu anlatımı ve problem çözme	
11. Hafta	Nanobilim ve nanoteknolojide topaklar	Konu anlatımı ve problem çözme	
12. Hafta	Nanobilim ve nanoteknolojide topaklar	Konu anlatımı ve problem çözme	
13. Hafta	Nanoölçekte ölçme ve analiz yöntemleri	Konu anlatımı, problem çözme ve ödev	
14. Hafta	Nanoölçekte ölçme ve analiz yöntemleri	Konu anlatımı ve problem çözme	
15. Hafta	Nanoölçekte ölçme ve analiz yöntemleri	Konu anlatımı ve problem çözme	
16. Hafta	Final Sınavı	Yazılı sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
'Nanobilim ve Nanoteknoloji', Şakir ERKOÇ, ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık, 9944344289
Seçilmiş makaleler
'Introduction to Nanoscience and Nanotechnology' Chris Binns, Wiley, 0471776475 (ISBN-13: 978-0471776475), 2010

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri
Yazılı sınav ve ödev. (%60 Final, %30 arasınava, %10 ödev ve sunuş)

DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Temel Meslek Dersleri	% 100

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4
PY1	5	5	5	5	5
PY2	5	5	5	5	5
PY3	4	4	4	4	4
PY4	5	5	5	5	5
PY5	5	5	5	5	5

PY6	5	5	5	5	5
PY7	3	3	3	3	3
PY8	2	2	2	2	2
PY9	4	4	4	4	4
PY10	3	3	3	3	3
PY11	3	3	3	3	3
PY12	4	4	4	4	4
PY13	4	4	4	4	4
PY14	4	4	4	4	4
PY15	5	5	5	5	5

*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	28	28
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	27	27
Ders Dışı Çalışma	14	3	42
Ödev 1	1	18	18
Final	1	2	2
Ara Sınav 1	1	2	2
Ödev 2	1	18	18
Toplam İş Yüğü			179
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			7.02
Dersin AKTS Kredisi			7