



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

Burdasınız : Ana Sayfa Lisans Fizik Genel Matematik II **Ders Bilgileri**

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Genel Matematik II	FZK112	2. Yarıyıl	4 + 2	5,0	7,0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Verilişi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Yrd. Doç. Dr. Hasan DALGIN
Dersi Verenler	Yrd. Doç. Dr. Hasan DALGIN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Yeterli seviyede alan bilgisine sahip olmak ve bilgisini eğitim-öğretim sürecinde verimli kullanabilmek
Dersin İçeriği	Riemann integrali; Belirsiz integraller, Analizin temel teoremi; İntegral alma yöntemleri; Belirli integralin uygulamaları; Konikler; Parametrik ve kutupsal eğriler, Diziler, Seriler ve Yakınsaklık Testleri
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Belirsiz integralleri ve integral alma yöntemlerini uygular 2) Alt ve üst Riemann toplamlarını yorumlar 3) Alt ve üst Riemann toplamlarını kullanarak belirli integral hesaplar 4) İntegral tekniklerini uygular 5) Has olmayan integralleri hesaplar 6) Diziler ve serilerin özelliklerini ve yakınsaklık testlerini yorumlar 7) Taylor ve Maclaurin serileri ile fonksiyonların seriye açılmalarını irdeler

Hızlı Erişim

Fizik

- Kazanılan Derece
- Kazanılan Derecenin Seviyesi
- Kazanılan Derece Gereklikleri 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 Yükü Tablosu

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Belirsiz İntegraller. Toplamların limiti olarak alanlar	Yüz yüze	
2. Hafta	Alt ve üst Riemann toplamları. Riemann integrali	Yüz yüze	
3. Hafta	Belirli integralin özellikleri. Analizin temel teoremi	Yüz yüze	
4. Hafta	Değişken değiştirme yöntemi. Trigonometrik integraller	Yüz yüze	
5. Hafta	Kısmi integral yöntemi. Basit kesirlere ayırma yöntemi	Yüz yüze	
6. Hafta	Alan hesabı, hacim hesabı	Yüz yüze	

7. Hafta	Eğri uzunluğu hesabı. Dönel yüzeylerin alanı	Yüz yüze	
8. Hafta	Has olmayan integraller	Yüz yüze	
9. Hafta	Arasınan	Yazılı Sınav	
10. Hafta	Diziler, Serilerin yakınsaklığı, yakınsaklık testleri	Yüz yüze	
11. Hafta	Mutlak ve koşullu yakınsaklık	Yüz yüze	
12. Hafta	Kuvvet Serileri	Yüz yüze	
13. Hafta	Taylor ve Maclaurin serileri	Yüz yüze	
14. Hafta	Fonksiyonların seriye açılımları	Yüz yüze	
15. Hafta	Genel Tekrar	Yüz yüze	
16. Hafta	Final Sınavı	Yazılı sınav	

KAYNAKLAR

Kaynaklar
Calculus: A complete Course, Robert A. Adams, Addison-Wesley, 1999
Kalkülüs, James Stewart, TÜBA, 2007

ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Kullanılan Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri		
Arasınan (%40), Final sınavı (%60)		
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	% 100

DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5	DK6	DK7
<u>PY1</u>	4	4	4	3	3	4	3	4
<u>PY2</u>	3	3	3	3	4	3	2	3
<u>PY3</u>	4	3	4	4	3	4	4	4
<u>PY4</u>	3	2	3	3	4	3	3	3
<u>PY5</u>	4	3	4	4	3	4	4	3
<u>PY6</u>	0	0	0	0	0	0	0	0

PY7	0	0	0	0	0	0	0	0
PY8	0	0	0	0	0	0	0	0
PY9	2	2	2	1	3	2	2	2
PY10	2	2	2	1	2	2	2	2
PY11	2	2	2	1	1	2	2	2
PY12	3	2	3	2	2	3	2	2
PY13	2	2	3	3	4	1	2	2
PY14	4	2	3	4	5	4	4	4
PY15	4	4	4	4	5	4	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	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Dışı Çalışma	2	7	14
Ön Hazırlık	12	3	36
Ders Saatleri (14 hafta)	14	6	84
Final Sınavına Hazırlanma	1	20	20
Final	1	2	2
Ara Sınav 1	1	2	2
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	12	12
Toplam İş Yüğü			170
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			6.67
Dersin AKTS Kredisi			7