



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilgi Sistemi

AKADEMİK PROGRAMLAR

BOLOGNA

KURUMSAL

ÖĞRENCİLER İÇİN BİLGİ

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

Ders Bilgileri

DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Genel Matematik I	FZK111	1. Yarıyıl	4 + 2	5,0	6,0

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	Reel sayılar ve reel sayı kümeleri; Düzlemde Kartezyen koordinatlar; Fonksiyonlar ve grafikleri; Trigonometrik fonksiyonlar; Limit, süreklilik ve türev; Belirsiz integral; Üstel ve logaritmik fonksiyon; Ters fonksiyonlar; Hiperbolik fonksiyonlar; Türevin uygulamaları, Grafik çizimleri
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Küme kavramı ve gerçel sayılar kümesini açıklar 2) Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlanan fonksiyonları temel özellikleri ile inceler 3) Fonksiyonların limiti, sürekliliği, türevi gibi kavramları yorumlar 4) Verilen bir fonksiyonun grafiğini çizer 5) Türevin uygulamalarını analiz eder

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Küme kavramı, sayılar	Yüz yüze	
2. Hafta	Fonksiyonlar; fonksiyonların tanım ve değer kümeleri	Yüz yüze	
3. Hafta	Fonksiyon grafikleri, özel fonksiyonlar	Yüz yüze	
4. Hafta	Fonksiyonların limiti, sağ ve sol limitler, limitlerde cebirsel işlemler	Yüz yüze	
5. Hafta	Sonsuz limitler, epsilon-delta tekniği le limit tanımı	Yüz yüze	
6. Hafta	Süreklilik, sürekli fonksiyonların özellikleri	Yüz yüze	
7. Hafta	Türev tanımı, türev alma kuralları	Yüz yüze	

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
- Değerlendirme Sistemi
- Ders Kategorisi
- Dersin Kazanımlarının Program Yeterlilikleri İle İlişkisi
- AKTS / İş Yükü Tablosu

8. Hafta	Kapalı fonksiyonların türevi, Rolle ve Ortalama Değer Teoremi	Yüz yüze	
9. Hafta	Arasnav	Yazılı sınav	
10. Hafta	Ters, üssel ve logaritmik fonksiyonlar	Yüz yüze	
11. Hafta	Ters trigonometrik ve hiperbolik fonksiyonlar	Yüz yüze	
12. Hafta	Türevin Uygulamaları: Maksimum ve minimum değer, konkavlık, konvekslik, ekstrem değer problemleri	Yüz yüze	
13. Hafta	Belirsiz ifadeler, L' Hospital Teoremi, Asimtotlar	Yüz yüze	
14. Hafta	Grafik çizimi	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		
Arasnav (%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
<u>PY1</u>	3	3	3	3	2	4
<u>PY2</u>	4	3	4	4	3	4
<u>PY3</u>	2	2	3	2	2	2
<u>PY4</u>	3	3	3	3	2	3
<u>PY5</u>	4	4	4	4	4	3
<u>PY6</u>	0	0	0	0	0	0

PY7	0	0	0	0	0	0
PY8	0	0	0	0	0	0
PY9	2	2	2	2	2	1
PY10	3	3	3	3	3	3
PY11	2	2	3	3	2	2
PY12	4	4	4	3	3	4
PY13	3	3	4	4	3	2
PY14	3	2	3	2	4	4
PY15	4	4	4	4	3	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)
Final Sınavına Hazırlanma	1	10	10
Ders Dışı Çalışma	2	3	6
Ön Hazırlık	13	3	39
Ders Saatleri (14 hafta)	14	6	84
Final	1	2	2
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	12	12
Ara Sınav 1	1	2	2
Toplam İş Yüğü			155
Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)			6.08
Dersin AKTS Kredisi			6