

DİFERENSİYEL ve İNTEGRAL HESAP I

1	Ders Adı:	DİFERENSİYEL ve İNTEGRAL HESAP I
2	Ders Kodu:	MAT1089
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	4.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. İSMAİL NACİ CANGÜL
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Matematik bölümünün tüm öğretim üyesi ve öğretim görevlileri
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	E-posta: cangul@uludag.edu.tr Telefon: +90 224 2941756 Adres: Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü 16059 Görükle-Bursa-TÜRKİYE
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Limit, türev ve integral ile ilgili temel kavram, sonuç ve uygulamaları öğretmek
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Kümeler	Küme ve küme işlemlerine örnekler
2	Sayılar	Sayı kümelerinin özelliklerine örnekler
3	Bağıntı ve Fonksiyonlar	Bağıntı ve fonksiyon örnekleri, fonksiyonlarda işlemlere örnekler

4	Diziler	Dizi örnekleri, altdizi, dizinin terimlerinin hesabı, aritmetik ve geometrik dizi örnekleri, dizilerde limit
5	Limit	Reel sayılarda ve genişletilmiş reel sayılarda limit hesabı
6	Belirsizlikler	Belirsizlik çeşitlerine örnekler
7	Diferansiyel ve yaklaşık hesap	Diferansiyel hesabı, yaklaşık hesapta kullanılması
8	Türev tanımı	Basit türev alma kurallarına örnekler
9	Arasınav ve konu tekrarı	Genel uygulama
10	Türevin geometrik ve fiziksel anlamı, yüksek mertebeden türevler	Teğet ve normal denklemi, eğim, yol, hız ve ivme arasındaki ilişkilere örnekler
11	Kapalı ve ters fonksiyonların türevleri, Ekstreum hesabı ve problemleri	Ekstreum problemlerine örnekler
12	Artan-azalanlık ve dönüm noktaları	Artan-azalanlık ve dönüm noktaları bulunmasına örnekler
13	Türevin diğer uygulamaları	Diğer alanlarda türev yardımıyla çözülebilen problemlere örnekler
14	Rasyonel fonksiyonların eğrilerinin türev yardımıyla çizimi	Rasyonel fonksiyonların eğrilerinin çizimine örnekler
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		
Kısa Sınav		
Ödev		
Yıl Sonu Sınavı		
Toplam		
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		
Finalin Başarıya Oranı		
Toplam		
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	4.00	56.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)			
Ödevler			
Projeler			
Arazi Çalışmaları			
Arasınaylar			
Diğer			
Yarıyıl Sonu Sınavı			
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 30 saat			
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			