

MATEMATİK

1	Ders Adı:	MATEMATİK
2	Ders Kodu:	MAT1083
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
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:	
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	fonksiyonlar, özel fonksiyonlar, polinomlar, trigonometrik fonksiyonlar,	
2	ters trigonometrik fonksiyonlar, üstel ve logaritmik fonksiyonlar	
3	denklem ve eşitsizlikler,	
4	fonksiyonun limiti, limit teoremleri, polinom, özel, üstel, logaritmik, trigonometrik ve ters trigonometrik fonksiyonların limitleri	

5	belirsizlikler ve l'hospital kuralı	
6	fonksiyonların sürekliliği, süreksizlik çeşitleri ve kaldırılması	
7	türev tanımı, temel türev teoremleri, türevin geometrik anlamı, teğet ve normal denklemleri	
8	toplam, çarpım ve bölümün türevi, kuvvetlerin türevi, zincir kuralı	
9	kapalı türev, ters fonksiyonun türevi, üstel ve logaritmik fonksiyonların türevleri	
10	trigonometrik fonksiyonların türevleri, ters trigonometrik fonksiyonların türevleri	
11	Türevin fiziksel anlamı ve uygulamaları, fonksiyonların ekstremumları, ikinci türev ve dönüm noktası, konvekslik ve konkavlık,	
12	Rolle teoremi ve ortalama değer teoremi, optimizasyon problemleri	
13	diferansiyel ve doğrusallaştırma, Newton metodu	
14	türev yardımıyla rasyonel fonksiyonların eğrilerinin çizimi	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
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			
Uygulamalı Dersler			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)			
Ödevler			
Projeler			
Arazi Çalışmaları			
Arasınavlar			
Diğer			
Yarıyıl Sonu Sınavı			
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 30 saat			
Dersin AKTS Kredisi			5.00

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
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			