

MATEMATİK I

1	Ders Adı:	MATEMATİK I
2	Ders Kodu:	BIL1005
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	7.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
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:	Yrd.Doç.Dr. BAHTİYAR BAYRAKTAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	E-mail: bbayraktar@uludag.edu.tr, İş Tel: +90(224) 294 22 98. Adres: UÜ, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı, 16059 Görükle / BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Matematiğin öneminin ve temel nitelikteki matematiksel kavramların kavratılması, uygulama becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Önerme kavramını tanımlar ve özelliklerini bilir.
	2	Küme kavramını tanımlar ve özelliklerini bilir.
	3	Sayılar ile ilgili işlemleri yapar.
	4	Fonksiyon kavramının tanımını ve özelliklerini bilir.
	5	Fonksiyonlar ile ilgili işlemleri yapar.
	6	Limit kavramını ve özelliklerini bilir.
	7	Türev kavramını tanımlar. Teğet ve Normal denklemlerini bilir.
	8	L'Hospital kuralı, Ortalama değer teoremi ve Rolle teoremin bilir.
	9	Fonksiyonların yerel ve mutlak ekstremum noktalarını gösterir.
	10	Eğri çizimlerini yapar.
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Önermeler mantığı. Genel kavramlar ve işlemler. Temel işlemlerin özellikleri.	Önermeler mantığı. Genel kavramlar ve işlemler. Temel işlemlerin özellikleri.
2	Kümeler. Kümelerle işlemler İşlemlerin özellikleri.	Kümeler. Kümelerle işlemler İşlemlerin özellikleri.
3	Sayı sistemleri ve taban aritmetiği. Üslü ve köklü sayılar.	Sayı sistemleri ve taban aritmetiği. Üslü ve köklü sayılar.
4	Mutlak değer. Karmaşık sayılar.	Mutlak değer. Karmaşık sayılar
5	Sıralı ikiler ve bağıntılar. Fonksiyon tanımı ve fonksiyon gösterimi(analitik, grafik, tablo şeklinde verilen fonksiyonlar).	Sıralı ikiler ve bağıntılar.
6	Fonksiyon türleri(artan ve azalan fonksiyonlar, kapalı tanımlı fonksiyonlar, bire-bir fonksiyon ve bir fonksiyonun tersi).	Fonksiyon türleri(artan ve azalan fonksiyonlar, kapalı tanımlı fonksiyonlar, bire-bir fonksiyon ve bir fonksiyonun tersi).
7	Bazı özel fonksiyonlar(doğrusal, ikinci dereceden eğriler, mutlak değer, tam değer, işaret...)	Bazı özel fonksiyonlar(doğrusal, ikinci dereceden eğriler, mutlak değer, tam değer, işaret...)
8	Bazı özel fonksiyonlar(doğrusal, ikinci dereceden eğriler, mutlak değer, tam değer, işaret...)	Bazı özel fonksiyonlar(doğrusal, ikinci dereceden eğriler, mutlak değer, tam değer, işaret...)
9	Limit kavramı. Limit hesaplamaları.	Limit kavramı. Limit hesaplamaları.
10	Türev kavramı. Türev alma kuralları. Türevin fiziksel ve geometrik yorumu.	Türev kavramı. Türev alma kuralları.
11	L Hospital kuralı. fonksiyonların yerel ve mutlak ekstremum noktaları.	L 'Hospital kuralı. fonksiyonların yerel ve mutlak ekstremum noktaları.
12	Türev kavramı. L Hospital kuralı. Fonksiyonların yerel ve mutlak ekstremum noktaları. Problemler çözme.	Türev kavramı. L Hospital kuralı. Fonksiyonların yerel ve mutlak ekstremum noktaları. Problemler çözme.
13	Eğri çizimleri.	Eğri çizimleri.
14	Eğri çizimleri.	Eğri çizimleri.
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Prof. Dr. Hilmi HACISALİHOĞLU, Doç. Dr. M. Balcı. Temel ve Genel Matematik. Cilt I. 4. Baskı. Ankara, 1988. 2. Prof. Dr. Mustafa BALCI, Genel Matematik. 5. Baskı, 2008.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 40.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		0 0.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		2 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	12	10.00	120.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	14.00	14.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			210.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			7.00
Dersin AKTS Kredisi			7.00

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	4	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	3	2
ÖK2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	0	3	3
ÖK3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	0	1	4
ÖK4	4	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	3	4
ÖK5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	1	2
ÖK6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	2
ÖK7	3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	1	2
ÖK8	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	2
ÖK9	4	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	4	0	1	2
ÖK10	5	4	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	4	0	1	2
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			