

MATEMATİK I

1	Ders Adı:	MATEMATİK I
2	Ders Kodu:	MAT1501
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:	YOK
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Hüseyin Ovalıoğlu
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr. Hüseyin OVALIOĞLU
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	ovalı@uludag.edu.tr E-mail: ovalı@uludag.edu.tr İş Tel: 0 224 29 41 691 Adres: Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü, 16059 Görükle Kampüsü BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencilere temel matematik bilgisi vermek, işletme problemlerinin çözümü için bu bilgilerin kullanılmasını sağlamak ve çözümlerin değerlendirilmesi yeteneğini kazandırmaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Öğrencilere temel matematik bilgisi vermek, işletme problemlerinin çözümü için bu bilgilerin kullanılmasını sağlamak ve çözümlerin değerlendirilmesi yeteneğini kazandırmaktır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel matematiksel kavramları bilme;
	2	Matematiğin işletme için önemini kavrayabilme;
	3	İşletme problemlerini denklemler ile tanımlayabilme;
	4	Gelir, maliyet ve kar gibi kavramları matematiksel olarak ifade edebilme;
	5	Basit ve bileşik faiz hesaplarını yapabilme;
	6	Kurulan matematiksel modelin ayrıntılarını limit ve türev gibi yöntemler ile analiz edebilme;
	7	Elde edilen verileri sentezleyebilme;
	8	Sonuçları ve kurulan modelleri değerlendirebilme;
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Doğrusal denklemler, doğrusal fonksiyonlar ve grafiklerinin çizimi	

2	Doğrusal eşitsizlikler ve grafiklerinin oluşturulması	
3	Maliyet, gelir ve kar fonksiyonları, başabaş noktası analizi	
4	Polinom tipi doğrusal olmayan fonksiyonlar	
5	Logaritma, üstel ve logaritmik fonksiyonlar	
6	Doğrusal olmayan fonksiyonların işletme uygulamaları	
7	Diziler ve seriler (Ara sınav)	
8	Faiz hesapları ve uygulamaları	
9	Limit ve süreklilik	
10	Türev tanımı, değişim hızı kavramı ve türev kuralları	
11	Kapalı fonksiyonların, doğal logaritmanın ve logaritmik fonksiyonların, üssü de fonksiyon olan fonksiyonların türevi, yüksek dereceden türevler	
12	Türev ve süreklilik, diferansiyel, belirsiz şekiller ve L'hospital kuralı	
13	Artan ve azalan fonksiyonlar, ekstramum ve dönüm noktalarının belirlenmesi, eğri çizimi	
14	Maksimum kar, minimum maliyet hesaplamaları, çeşitli işletme problemlerinin çözümünde türevin kullanımı	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Mustafa Aytaç, Mustafa Sevüktekin, Erkan Işığışok, Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitabevi, Bursa, 2010. 2. Mustafa Sevüktekin, Zehra Başkaya, Matematiksel Analiz: İşletme ve Ekonomi Uygulamaları, Dora Yayıncılık, Bursa, 2010. 3. Bülent Kobu, İşletme Matematiği, Beta Yayınevi, İstanbul, 2008. 4. Ahmet Öztürk, Matematiksel Analize Giriş, Ekin Kitabevi, Bursa, 1993
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		40.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bu dersle ilgili bilgilerin ne kadar öğrenildiğini anlamak için bir ara sınav ve bir final sınavı yapılacaktır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5.00	70.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	20.00	20.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25.00	25.00
Toplam İş Yüğü			177.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.23
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
ÖK1	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	0	0	0	0
ÖK2	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	0	0	0	0
ÖK3	4	3	5	4	4	3	4	5	3	5	3	4	0	0	0	0
ÖK4	5	3	5	3	5	4	5	4	3	4	5	3	0	0	0	0
ÖK5	5	3	4	5	3	4	5	3	5	5	3	3	0	0	0	0
ÖK6	3	5	4	5	3	4	5	3	5	5	3	3	0	0	0	0
ÖK7	4	5	3	4	5	3	4	3	5	4	4	4	0	0	0	0
ÖK8	5	3	4	5	4	4	5	3	3	3	3	5	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			