

MATEMATİK II

1	Ders Adı:	MATEMATİK II
2	Ders Kodu:	BIL1006
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
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	Maksimum-minimum problemlerinin çözümlerini yapar.
	2	Üstel belirsizlikleri bilir.
	3	Grafik çizimlerini yapar.
	4	Belirsiz integral tanımlar.
	5	İntegral alma yöntemlerini bilir.
	6	İntegral alma yöntemlerini kullanarak farklı türlerdeki fonksiyonların integralini alır.
	7	Belirli integralin özelliklerini bilir.
	8	Belirli integral kullanarak alan ve hacim hesabı yapar.
	9	Matris kavramını bilir. Matrisler işlemleri yapabilir.
	10	Lineer denklem sistemleri çözebilir.
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum değerleri. Problem çözme.	Fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum değerleri. Problem çözme.
2	Belirsiz integraller. İntegral alma teknikleri.	Belirsiz integraller. İntegral alma teknikleri.

3	Belirsiz integraller. Değişken değiştirme.	Belirsiz integraller. Değişken değiştirme.
4	Belirsiz integraller. İntegral alma teknikleri. Kısmi integrasyon. Trigonometrik eşitliklerden yararlanma. Rasyonel fonksiyonların integrasyonu	Belirsiz integraller. İntegral alma teknikleri. Kısmi integrasyon. Trigonometrik eşitliklerden yararlanma. Rasyonel fonksiyonların integrasyonu
5	Belirsiz integraller. İntegral alma teknikleri. Trigonometrik eşitliklerden yararlanma. Rasyonel fonksiyonların integrasyonu	İntegral alma teknikleri. Trigonometrik eşitliklerden yararlanma. Rasyonel fonksiyonların integrasyonu
6	Belirsiz integraller. İntegral alma teknikleri. Rasyonel fonksiyonların integrasyonu	İntegral alma teknikleri. Rasyonel fonksiyonların integrasyonu
7	Belirli integral kavramı. Alt, Üst ve Riemann toplamaları. Newton Leybnitz Formülü. Özellikler. Ortalama değer teoremi.	Belirli integral hesaplamaları
8	Belirli integral kavramı. Alt, Üst ve Riemann toplamaları. Newton Leybnitz Formülü. Özellikler. Ortalama değer teoremi.	İntegral hesaplamaları teknikleri.
9	Belirli entegrele alan, hacim ve eğri uzunlukların hesaplamaları.	Belirli entegrele alan, hacim ve eğri uzunlukların hesaplamaları.
10	Belirli entegrele alan, hacim ve eğri uzunlukların hesaplamaları.	Belirli entegrele alan, hacim ve eğri uzunlukların hesaplamaları.
11	Has olmayan integraller.	Has olmayan integraller.
12	Matris ve determinant kavramı. Matris cebri.	Matris cebri.
13	Lineer denklem sistemleri. Sistemlerin çözümü.	Lineer denklem sistemleri. Sistemlerin çözümü.
14	Lineer denklem sistemleri ve matrisler.	Lineer denklem sistemleri ve matrisler
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. Lineer cebir ders notları, Fuat ERGEZEN: http://www.mat.itu.edu.tr/ergezen/lineer.aspx 3. Lineer cebir ders notları, Ayten KOÇ: http://www.matemasuk.com/dersnotlari/lineercebir_matrisler.PDF
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		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		
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)	14	9.00	126.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	8.00	8.00
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	2	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	3	0	3	4
ÖK2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	1
ÖK3	3	5	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	4	0	3	4
ÖK4	1	3	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2	2
ÖK5	1	2	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2	2
ÖK6	1	2	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	3	0	2	2
ÖK7	1	2	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	1	3
ÖK8	1	5	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	3	0	3	4
ÖK9	1	5	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	4	0	2	4
ÖK10	1	5	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	3	0	3	4
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			