

MATLAB ile MATEMATİK

1	Ders Adı:	MATLAB ile MATEMATİK
2	Ders Kodu:	MAT4083
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
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. BASRİ ÇELİK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	basri@uludag.edu.tr 0224.2941762
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Matematiğin değişik konularında karşılaşılan problemlerin Matlab programı ile çözümlerinin elde edilmesi.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Matlab ile tüm sayılarla ilgili dört işlem sonuçlarını bulabilir.
	2	Matlab ile vektör ve matris hesaplarını yapabilir.
	3	Matlab ile dizi işlemlerini yapabilir ve kullanabilir.
	4	Matlab ile fonksiyon işlemleri yapabilir.
	5	Matlab ile polinom işlemleri yapabilir.
	6	Matlab ile denklem çözümlerini bulabilir.
	7	Matlab ile lineer denklem sistemlerinin çözümlerini hesaplayabilir.
	8	Matlab ile türev ve integral hesaplayabilir.
	9	Matlab ile grafik çizimleri yapabilir.
	10	Matlab ile bazı basit programlar yapabilir.
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Dersin tanıtımı.	
2	Matlab ile aritmetik işlemler, değişkenler ve atamalar.	
3	Matlab ile cebirsel ifadeler ve polinomlar.	
4	Matlab ile temel grafik çizim komutları.	
5	Üç boyutlu uzayda grafikler ve uzay eğrileri.	

6	Denklem ve denklem sistemi çözümleri.	
7	Eşitsizlik ve eşitsizlik sistemleri.	
8	Diziler ve dizi işlemleri.	
9	Vektörler ve vektör işlemleri.	
10	Matrisler ve matris işlemleri.	
11	Türev ve uygulamaları.	
12	İntegral ve uygulamaları.	
13	Matlab ile bazı programlama komutları.	
14	Matlab ile programlamaya giriş.	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1)Her Yönü İle Matlab, Yrd. Doç. Dr. Mehmet UZUNOĞLU, Ali KIZIL, Ömer Çağlar ONAR, Türkmen Kitabevi, İstanbul. 2) Matlab İle Mühendislik Sistemlerinin Analizi Ve Çözümü, İbrahim YÜKSEL, Dora Yayınevi, Bursa.
----	---	--

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	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	14	3.00	42.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	5.00	5.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	5.00	5.00
Toplam İş Yüğü			150.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.00
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	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK2	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK3	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK4	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK5	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK6	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK7	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK8	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK9	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK10	1	1	1	5	1	1	4	1	4	4	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			