

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi  
Bilgisayar Ve Yazılım Mühendisliği

## Ders Bilgileri

MATLAB PROGRAMLAMA					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
CSE319	Güz	2	2	3	4

Ön Koşulu Olan Ders( ler )	Yok
Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı( ları )	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali AKTAŞ
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	Yok
Staj Durumu	Yok
Amacı	Bu derste matlab ile programlama temelleri ve matematiksel kavramların uygulanmasını öğretmek hedeflenmektedir.
İçeriği	Matlab giriş, koşullar, döngüler, iç içe döngüler, fonksiyonlar, olasılıklar ve ortalamalar, vektörler, çizimler, diziler-matrisler, görüntüler, karakterler ve metinler, hücre tipi diziler, nümerik/metin işlemleri, dosya işlemleri, sıralama ve rama, özyineleme

## Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Matlab programlama ara yüzünü öğrenir.
2	Matlab da matris işlemleri ve matematik işlemleri yapar.
3	Problem çözüm ortamı olarak MATLAB'ı kullanır.
4	Algoritma geliştirir.
5	DeneySEL sonuçları değerlendirmek için MATLAB hazır komutlarını kullanır.
6	Dosyalardan veri okuyabilir ve bu verilerle işlem yapar.
7	İşlem sonuçlarını yazar ve sonuçları grafikte gösterir.

## Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Bilgisayar sistemleri ile ilgili temel bilgiler,akış diyagramları,algoritma örnekleri ile akış şeması oluşturma	Anlatım, tartışma, sunum
2	MATLAB programlama ortamının tanıtımı, bilgi türleri, sabitler, değişkenler	Anlatım, tartışma, sunum
3	Değişken türlerinin programda tanıtılması, aritmetik işlemler, aktarma deyimleri	Anlatım, tartışma, sunum
4	Giriş- Çıkış deyimleri	Anlatım, tartışma, sunum
5	Çevrim yapıları	Anlatım, tartışma, sunum
6	Kontrol deyimleri	Anlatım, tartışma, sunum
7	1. Ara Sınav	Anlatım, tartışma, sunum
8	Dizin kavramı	Anlatım, tartışma, sunum
9	Fonksiyonlar	Anlatım, tartışma, sunum

10	Fonksiyonlar	Anlatım, tartışma, sunum
11	Hazır fonksiyonlar ve kullanımı(Polinomlar ve polinomlarla işlemler, türev, integral alma işlemleri, diferansiyel denklem çözümleri)	Anlatım, tartışma, sunum
12	Hazır fonksiyonlar ve kullanımı (limit, integral ve türev uygulamaları)	Anlatım, tartışma, sunum
13	Grafik Çizme	Anlatım, tartışma, sunum
14	Son Sınav	Anlatım, tartışma, sunum
15		
16		

## Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
---	----------------------	-----------------------	----------------------------

## Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

## Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Matlab programlama ara yüzünü öğrenir.	1,3	1,2
2	Matlab da matris işlemleri ve matematik işlemleri yapar.	1,3	1,2
3	Problem çözüm ortamı olarak MATLAB'ı kullanır.	1,3	1,2
4	Algoritma geliştirir.	1,3	1,2
5	Deneysel sonuçları değerlendirmek için MATLAB hazır komutlarını kullanır.	1,3	1,2
6	Dosyalardan veri okuyabilir ve bu verilerle işlem yapar.	1,3	1,2
7	İşlem sonuçlarını yazar ve sonuçları grafikte gösterir.	1,3	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmalarla ilişkilendirilmiştir.

## İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	4	56
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	0	0	0
8	Ara Sınav	0	0	0
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	1	10	10
11	Ara Proje	1	6	6
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	0	0	0
14	Son Uygulama	0	0	0

15	Son Sınav için Hazırlık	0	0	0
16	Son Sınav	0	0	0
				<b>100</b>