

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi
Elektrik - Elektronik Mühendisliği

Ders Bilgileri

MATLAB PROGRAMLAMA					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
CSE319	Güz	3	0	3	5

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	
Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üye. Maryam ESKANDARI
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	
Staj Durumu	Yok
Amacı	Bu derste matlab ile programlama temelleri ve matematiksel kavramların uygulanmasını öğretmek hedeflenmektedir.
İçeriği	Matlab giriş, koşullar, döğüler, içiçe 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 analiz eder.
2	Matlab da matris işlemleri ve matematik işlemleri yapar.
3	Problem çözüm ortamı olarak MATLAB'ı kullanır.
4	Algoritma geliştirir.
5	Deneyisel 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
2	MATLAB programlama ortamının tanıtımı, bilgi türleri, sabitler, değişkenler	Anlatım
3	Değişken türlerinin programda tanıtılması, aritmetik işlemler, aktarma deyimleri	Anlatım
4	Giriş- Çıkış deyimleri	Anlatım
5	Çevrim yapıları	Anlatım
6	Kontrol deyimleri	Anlatım
7	Arasınava	
8	Dizin kavramı	Anlatım
9	Fonksiyonlar	Anlatım

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

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Kolay anlatım ile ileri düzeyde MATLAB, Yrd. Doç. Dr. Mehmet Uzunoğlu, Ali Kızıl, Ömer Çağlar Onar İnternet kaynakları		

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 analiz eder.	1	1,2
2	Matlab da matris işlemleri ve matematik işlemleri yapar.	1	1,2
3	Problem çözüm ortamı olarak MATLAB'ı kullanır.	1	1,2
4	Algoritma geliştirir.	1	1,2
5	Deneysel sonuçları değerlendirmek için MATLAB hazır komutlarını kullanır.	1	1,2
6	Dosyalardan veri okuyabilir ve bu verilerle işlem yapar.	1	1,2
7	İşlem sonuçlarını yazar ve sonuçları grafikte gösterir.	1	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	3	42
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4	56
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	1	8	8
8	Ara Sınav	1	2	2
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0

13	Son Proje	0	0	0
14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	1	15	15
16	Son Sınav	1	2	2
				125