

Meslek Yüksekokulu / Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı
2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı
MATLAB
Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MATLAB	BMT2212219	Bahar Dönemi	3+0	3	4
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Ercüment Cenap TURAN				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Ercüment Cenap TURAN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Tıp ve Biyomedikal bilimi alanlarında analitik süreçlerde MATLAB ve ilgili araçları kullanarak yazılımlar geliştirme becerisi edinimi.				
Dersin İçeriği	Bu ders; MATLAB'de temel algoritma,MATLAB'de script yazımı,MATLAB'de fonksiyonlar,Dizi operasyonları,Vektörel Sinyal Operasyonları,Matriks operasyonları,Görüntü operasyonları,Temel 1B filtreler,Gelişmiş 1B filtreler,Çok boyutlu değişkenler,Gelişmiş araçlar,GUI Dizaynı,GUI Programlama; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
MATLAB ile medikal yazılım geliştirme			11, 12, 14, 16, 17, 19, 2, 5, 6, 9	A, E, F, G	
Öğretim Yöntemleri	11: Gösterip Yapma Yöntemi, 12: Problem Çözme Yöntemi, 14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 17: Deney yapma Tekniği, 19: Beyin Fırtınası Tekniği, 2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 5: İşbirlikli Öğrenme Modeli, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev, F: Proje Görevi, G: Kısa Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	MATLAB'de temel algoritma				
2	MATLAB'de script yazımı				
3	MATLAB'de fonksiyonlar				
4	Dizi operasyonları				
5	Vektörel Sinyal Operasyonları				
6	Matriks operasyonları				
7	Görüntü operasyonları				
8	Temel 1B filtreler				
9	Gelişmiş 1B filtreler				
10	2B filtreler				
11	Çok boyutlu değişkenler				
12	Gelişmiş araçlar				
13	GUI Dizaynı				
14	GUI Programlama				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

Kaynaklar
MATLAB resmi dökümantasyonu