

**Meslek Yüksekokulu / Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı**  
**2023 - 2024 Eğitim Öğretim Yılı**  
**MATLAB**  
**Syllabus**

<b>Dersin Tanımı</b>					
<b>Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U Saat</b>	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
MATLAB	BMT2212219	Bahar Dönemi	3+0	3	4
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Ön Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Programa Bağlı Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Öğr.Gör. Ercüment Cenap TURAN				
<b>Dersi Verenler</b>	Öğr.Gör. Ercüment Cenap TURAN				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Tıp ve Biyomedikal bilimi alanlarında analitik süreçlerde MATLAB ve ilgili araçları kullanarak yazılımlar geliştirme becerisi edinimi.				
<b>Dersin İçeriği</b>	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.				
<b>Dersin Öğrenme Kazanımları</b>			<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>	
MATLAB ile medikal yazılım geliştirme			11, 12, 14, 16, 17, 19, 2, 5, 6, 9	A, E, F, G	
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	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				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev, F: Proje Görevi, G: Kısa Sınav				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
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				
<b>Değerlendirme Yöntemleri</b>		<b>Sınava Katkısı</b>			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

<b>Kaynaklar</b>
MATLAB resmi dökümantasyonu