

Meslek Yüksekokulu / Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı
2023 - 2024 Eğitim Öğretim Yılı
MATEMATİK II
Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MATEMATİK II	BMT1227150	Bahar Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler	Matematik I				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Hatice ÇAY				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Hatice ÇAY				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrenciye programlamada gerekli matematik ile ilgili temel kavramların kapsamlı bir şekilde kazandırılması ve bu kavramların karşılaşılabilecek çeşitli problemleri çözmede nasıl kullanılabileceğinin gösterilmesi amaçlanmıştır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Temel Kavramlar,Mutlak Değer ve Aralık Kavramı,Fonksiyonlara Giriş,Trigonometrik Fonksiyonlar,Logaritmik fonksiyonlar,Üstel fonksiyonlar,Limit,Süreklilik,Türevin tanımı,Türevin uygulamaları,Belirsiz integral,Kısmi integrasyon,Belirli integral,Integralin Uygulamaları; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1. Modüler aritmetik işlemlerini yapar.	12, 16, 6, 9	A, D, E, G			
2. Matris ve determinant sistemlerini çözer.	12, 16, 6, 9	A, D, E, G			
3. Fonksiyonlar ve logaritmik ifadelerle işlem yapar.	12, 16, 6, 9	A, D, E, G			
4. Diferansiyel denklemleri çözer.	12, 16, 6, 9	A, D, E, G			
5. Teğet ve eğim kavramlarının türevle ilişkisini açıklar.	12, 16, 6, 9	A, D, E, G			
6. Katlı integral kavramını açıklar.	12, 16, 6, 9	A, D, E, G			
7. Matematiksel modelleme yöntemlerini öğrenir.	12, 16, 6, 9	A, D, E, G			
Öğretim Yöntemleri	12: Problem Çözme Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, D: Sözlü Sınav, E: Ödev, G: Kısa Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Temel Kavramlar				
2	Mutlak Değer ve Aralık Kavramı				
3	Fonksiyonlara Giriş				
4	Trigonometrik Fonksiyonlar				
5	Logaritmik fonksiyonlar				
6	Üstel fonksiyonlar				
7	Limit				
8	Süreklilik				
9	Türevin tanımı				
10	Türevin uygulamaları				
11	Belirsiz integral				
12	Kısmi integrasyon				
13	Belirli integral				
14	Integralin Uygulamaları				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

Kaynaklar	
1. Thomas' Calculus, 14th Edition, George B. Thomas, Maurice D. Weir, Joel R. Hass, Pearson.	
2. Kısa Teori ve Çözümlü Problemlerle Matematik Analiz 1, Dr. Salih Çelik, Birsen Yayınevi	
3. Ders Notları	