

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MATEMATİK II	BME1210751	Bahar Dönemi	4+0	4	6
Ön Koşul Dersleri	MATEMATİK I				
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Bahadır Kürşat GÜNTÜRK				
Dersi Verenler	Doç.Dr. Gülçin Mihriye MUSLU				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Temel matematik kavram, metod ve tekniklerini verip; Mühendislik alanında ki uygulamalarını öğretmek. Mühendislik alanındaki araştırma ve çalışmalar için alt yapı hazırlamak				
Dersin İçeriği	Bu ders; İntegral Teknikleri,İntegral Teknikleri,İntegral Teknikleri,Sonsuz Diziler ve Seriler,Sonsuz Diziler ve Seriler,Sonsuz Diziler ve Seriler,Sonsuz Diziler ve Seriler,Parametrik Denklemler ve Polar Koordinatlar,Parametrik Denklemler ve Polar Koordinatlar,Vektörler ve Uzay Geometrisi,Vektörler ve Uzay Geometrisi,Kısmi Türevler,Kısmi Türevler,Katlı İntegrallere Giriş; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri		
1. Sonlu ve kuvvet serilerini açıklayabilir.		1, 14, 15	A, C		
2. Üç boyutlu Koordinat sistemini tanımlar.		1, 14, 15	A, C		
3. Çok değişkenli fonksiyonlardaki limit, süreklilik, türev ve integral kavramını yorumlayabilir.		1, 14, 15	A, C		
4. Kısmi Türev alma kurallarını özetler.		1, 14, 15	A, C		
5. Katlı integrali tanımlayabilir.		1, 14, 15	A, C		
6. Değişken değiştirme, kısmi integrasyon ve basit kesirlere ayırma gibi metodları kullanarak integral hesaplar.		1, 14, 15	A, C		
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	İntegral Teknikleri				
2	İntegral Teknikleri				
3	İntegral Teknikleri				
4	Sonsuz Diziler ve Seriler				
5	Sonsuz Diziler ve Seriler				
6	Sonsuz Diziler ve Seriler				
7	Sonsuz Diziler ve Seriler				
8	Parametrik Denklemler ve Polar Koordinatlar				
9	Parametrik Denklemler ve Polar Koordinatlar				
10	Vektörler ve Uzay Geometrisi				
11	Vektörler ve Uzay Geometrisi				
12	Kısmi Türevler				
13	Kısmi Türevler				
14	Katlı İntegrallere Giriş				
Kaynaklar					
Thomas' Calculus, 12th ed., G. B. Thomas, Jr. and M. D. Weir and J. Hass, Addison-Wesley					