

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MATEMATİK I	CEE1110745	Güz Dönemi	4+0	4	6
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Bahadır Kürşat GÜNTÜRK				
Dersi Verenler	Prof.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; Fonksiyonlar,Fonksiyonlar,Limit ve Süreklilik,Limit ve Süreklilik,Türev,Türev,Türevin Uygulamaları,Türevin Uygulamaları,İntegral,İntegral,Belirli İntegrallerin Uygulamaları,Belirli İntegrallerin Uygulamaları,Transendental Fonksiyonlar,Transendental Fonksiyonlar; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1. Tek değişkenli fonksiyonları açıklayabilir ve tanıır.	1, 14, 15, 4	A, C			
2. Tek değişkenli fonksiyonlarda limit ve süreklilik kavramını tanımlar.	1, 14, 15, 4	A, C			
3. Fonksiyonlarda türev kavramını yorumlayabilir.	1, 14, 15, 4	A, C			
4. Türev-süreklilik ilişkisini açıklar.	1, 14, 15, 4	A, C			
5. Türev alma kurallarını özetler.	1, 14, 15, 4	A, C			
6. Ters fonksiyonların türevlerinin alınmasını gösterir.	1, 14, 15, 4	C			
7. İntegralleri açıklayabilir.	1, 14, 15, 4	A, C			
8. Değişken değiştirme, kısmi integrasyon ve basit kesirlere ayırma gibi metodları kullanarak integral hesaplar.	1, 14, 15, 4	A, C			
9. Belirli integral ve alan hesaplarını gösterir.	1, 14, 15, 4	A, C			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme, 4: Alıştırma ve Uygulama				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Fonksiyonlar				
2	Fonksiyonlar				
3	Limit ve Süreklilik				
4	Limit ve Süreklilik				
5	Türev				
6	Türev				
7	Türevin Uygulamaları				
8	Türevin Uygulamaları				
9	İntegral				
10	İntegral				
11	Belirli İntegrallerin Uygulamaları				
12	Belirli İntegrallerin Uygulamaları				
13	Transendental Fonksiyonlar				
14	Transendental Fonksiyonlar				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		30			
Genel Sınav		70			

Kaynaklar	
Thomas' Calculus, 12th ed., G. B. Thomas, Jr. and M. D. Weir and J. Hass, Addison-Wesley, 2009	