

LİSANS PROGRAMI DERS TANITIM FORMU

Dersin Adı : Matematik I			Kodu : MÇT1101		Fakülte/Y.O/: M.M.F Program Adı : Çevre Mühendisliği			
Eğitim ve Öğretim İş Yüğü						Krediler		
Teori	Uygulama.	Laboratuvar	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	T+U+L= Kredi	AKTS Kredisi
70					80	150	4+0+0=4	6
Yarıyılı		1		Dili		Türkçe/İngilizce		
Dersin Türü	Temel Alan Dersi <input type="checkbox"/>	Alan Dersi <input checked="" type="checkbox"/>	Teknik Seçmeli <input type="checkbox"/>	Sosyal Seçmeli <input type="checkbox"/>				
Dersin Amacı	Öğrenciye limit, süreklilik ve türev kavramlarını ve uygulamalarını anlatmaktır							
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> • Bir fonksiyonun limiti ve sürekliliği kavramlarını anlama ve uygulama; • Cebirsel bir fonksiyonun türevlenebilme kavramını ve metotlarını anlama ve uygulama; • Türev kullanarak bir cebirsel fonksiyonun grafiğini çizebilme; • Bazı özel problemlere türev kavramını uygulayabilme; 							
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	BALCI, M., "Genel Matematik Cilt I", Balci Yayınları, Ankara, 2003. SILVERMAN, R. A., "Calculus with Analytic Geometry", Prentice-Hall Int. Inc., New Jersey, 1985.							
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ								
Teorik Dersler				Proje Dersi ve Bitirme Çalışması				
	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)			
Yarıyıl İçi Sınavlar	X	35	Yarıyıl İçi Sınavlar					
Kısa Sınavlar			Dönem İçi Kontroller					
Ödevler			Ara Teslim					
Dönem Ödevi (proje, rapor, vb)			Sözlü Sınav					
Laboratuvar			Yarıyıl Sonu Sınavı					
Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60	Diğer					
Diğer	X	5						
Hafta	Konular							
1	<ul style="list-style-type: none"> • Reel Sayılar, Kompleks Sayılar • Fonksiyon Kavramı, Bazı Özel Fonksiyonlar • Bir Fonksiyonun Limiti • Sürekli Fonksiyonlar • Sürekli Fonksiyonların Özellikleri • Bir Fonksiyonun Türevi, Bileşke Fonksiyonun Türevi, Ters Fonksiyonun Türevi • Trigonometrik ve Ters Trigonometrik Fonksiyonların Türevleri • Logaritma ve Üstel Fonksiyonun Türevi, Hiperbolik Fonksiyonların Türevi • Parametrik Olarak Verilen Fonksiyonların ve Kapalı Fonksiyonların Türevi, Yüksek Mertebeden Türevler • Uygulamalar • Türevin Uygulamaları, Maksimum ve Minimum • Lineer Yaklaşım ve Diferansiyel • Genelleştirilmiş Ortalama Değer Teoremi • Uygulamalar 							
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
Sorumlu Öğretim Elemanları	Yrd. Doç. Dr. Fırat ATEŞ							
Elektronik Posta	firat@balikesir.edu.tr							
Web Adresi	http://w3.balikesir.edu.tr/~firat/							