AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Genel Matematik I								
Ders Kodu	MAT173		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	127 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere bağıntı, fonksiyon, limit, süreklilik ve türev hakkında gerekli bilgileri öğreterek matematiksel bir alt yapı oluşturmak ve problemlere rasyonel bir şekilde yaklaşma yeteneği kazandırmaktır.								
Özet İçeriği	Kümeler ve sayılar, düzlemde doğru denklemleri, bazı özel fonksiyonlar, limit ve süreklilik , türev								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Nihal GÜNEL, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÜNLÜ								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Kenneth A. Ross, Elementary Analysis: The Theory of Calculus, Springer-Verlag(1980)
2	Çoker ., Özer O., Taş K. ‘’Genel Matematik’’, Cilt 1 (1996)
3	Thomas, G.B. and Finney, R.L.,”Calculus and Analytic Geometry”, 9th ed.,Addison Wesley,(1998)
4	Prof.Dr.Mustafa Balcı “Genel Matematik I” Balcı Yayınları
5	Doç.Dr.Cevdet Cerit,”Yüksek Matematik I”

Hafta	**Haftalara Göre Ders Konuları**	
1	Teorik	Kümeler
2	Teorik	Sayılar ve Fonksiyonlar
3	Teorik	Düzlemde koordinatlar ve doğru denklemleri
4	Teorik	Fonksiyon türleri ve özellikleri
5	Teorik	Limit ve özellikleri
6	Teorik	Limitlerde belirsizlikler
7	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
8	Teorik	Süreklilik
9	Teorik	Türevin tanımı ve türev alma kuralları
10	Teorik	Bir eğrinin teğet doğrusu
11	Teorik	Fonksiyon türlerinin türevleri
12	Teorik	Türev teoremleri
13	Teorik	Türev teoremleri ve geometrik yorumları
14	Teorik	Maksimum minimum problemleri
15	Teorik	Eğri çizimleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	4	3	98
Ara Sınav	1	10	2	12

Dönem Sonu Sınavı	1	15	2	17
			Toplam İş Yükü (Saat)	127
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Kümeleri kavrayabilme
2	Düzlemde doğru denklemlerini çizebilme
3	Fonksiyonun tanımını ve bazı özel fonksiyonları kavrayabilme
4	Fonksiyonların verilen noktalarda limit ve süreklilik durumlarını inceleyebilme
5	Verilen fonksiyonların bir noktadaki türevini hesaplayabilme

Program Çıktıları *(Biyosistem Mühendisliği Programı)*	
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1
PÇ1	5
PÇ2	5
PÇ3	5
PÇ4	5
PÇ5	5
PÇ6	5
PÇ7	5
PÇ8	5
PÇ9	5
PÇ10	5
PÇ11	5