



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Genel Matematik II							
Ders Kodu		FBÖ156		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Fonksiyonlarda diferansiyel ve integral hesabın kuramsal yapısının gelişimini incelemek ve yorumlamak yetilerini kazandırmak							
Özet İçeriğı		Fonksiyonlarda türev kavramı ve uygulamaları Fonksiyonlarda integral kavramı ve uygulamaları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Balcı, A. (1997). Analiz I, Ertem Basın Yayın Dağıtım.
2	Çoker, D. & O. Özer & K. Taş (1994) Genel Matematik. Ankara: Adım Yayıncılık.
3	Genel Matematik - Ahmet Dernek

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Fonksiyonlarda türev kavramı
2	Teorik	Fonksiyonlarda türev alma kuralları
3	Teorik	Fonksiyonlarda türev alma kuralları
4	Teorik	Trigonometrik, logaritmik, üstel, hiperbolik fonksiyonlar ve bunların tersleri ile kapalı fonksiyonların türevleri, yüksek mertebeden türevler
5	Teorik	Trigonometrik, logaritmik, üstel, hiperbolik fonksiyonlar ve bunların tersleri ile kapalı fonksiyonların türevleri, yüksek mertebeden türevler
6	Teorik	Fonksiyonların Ekstreum ve mutlak Ekstreum noktaları, Ekstreum problemleri
7	Teorik	Rolle ve Ortalama Değer Teoremleri, Sonlu Taylor teoremi, L'Hospital Kuralı ve bu kural yardımı ile limit hesaplamaları
8	Ara Sınav (Vize)	ara sınav
9	Teorik	İntegral kavramı, belirsiz integraller
10	Teorik	İntegral kavramı, belirsiz integraller
11	Teorik	İntegral kavramı, belirsiz integraller
12	Teorik	Belirli integraller
13	Teorik	Belirli integraller
14	Teorik	Belirli integraller alan ve hacim hesaplamaları
15	Teorik	Belirli integraller alan ve hacim hesaplamaları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	8	1	9



Dönem Sonu Sınavı	1	9	1	10
Toplam İş Yüğü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Tek değişkenli matematiksel fonksiyonların var olma şartlarını söyleyebilecek ve bu durumu matematiksel dille ifade edebilecektir
2	Tek değişkenli fonksiyonların türev ve integral alma işlerini yapabilecektir.
3	Tek değişkenli fonksiyonları incelemede kullanılan özel teoremleri (Rolle ve Ortalama Değer Teoremleri, Sonlu Taylor teoremi, L'Hospital Kuralı) ifade edebilecek ve sorularda kullanabilecektir.
4	Belirli İntegral ve Türev kavramlarını karşılaştırabilecek ve bu kavramların limit ve süreklilik kavramları ile ilişkilerini kurabilecektir
5	Türev ve İntegral kullanarak problem çözebilecek, modelleme yapabilecektir.

Program Çıktıları (Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı)

1	Öğrenim süreci içinde mesleği ile ilgili alan bilgisini teorik ve uygulamalı olarak kazanabilme,
2	Öğrenim süreci içinde alanı ile ilgili yapılacak planlara uygun yaklaşım, strateji, yöntem, teknik ve teknolojileri kullanma yeterliliğini kazanabilme,
3	Öğrenim süreci içinde öğretmenlik meslek becerisini kazanabilme,
4	Öğrenim sürecinde alanı ile ilgili öğretmenlik bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıklarını gerçek bir eğitim-öğretim ortamı içinde uygulayabilme,
5	Çağdaş eğitim yaklaşımlarını ve dayandığı felsefeleri kavrayabilme,
6	Alanı ile ilgili anlama, anlatma, yorumlama, değerlendirme, farkında olma, girişimci olma, iletişim kurma, bireyi tanıma gibi temel becerileri kazanabilme
7	Atatürk İlike ve İnkılâplarına bağlı, çağdaş, demokratik, laik, ülkesini koruyan ve geliştiren, milletine sahip çıkan, insan haklarına saygılı, doğayı koruyan, ayrımcı olmayan, gelenek ve göreneklerine bağlı, değerlerine sahip çıkan bireyler olabile,
8	Öğrenim süreci içinde spor, sanat ve kültürel alanlarda kendilerini geliştirebilme,
9	Hayat boyu öğrenmeyi ilke edinen bireyler olabile,
10	Sosyal, ekonomik, teknolojik ve bilimsel alanlardaki gelişmeleri takip eden, Dünya sorunlarının temel nedenlerini anlayarak bu sorunların çözümlerine katkıda bulunmaya çalışan birey vizyonu kazanabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5			5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	4	4	5	5	5
PÇ4	5	4	4	5	5
PÇ5	4	4	4	4	5
PÇ6	4	4	4	4	5
PÇ7	4	5	5	5	4
PÇ8	4	4	5	4	4
PÇ9	5	5	5	5	4
PÇ10	4	4	5	4	

