



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Matematik I							
Ders Kodu		BÖTE103		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	172 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmen adaylarının matematik alan bilgilerini geliştirmek amacıyla; sayı sistemleri, bağıntı, fonksiyon ve türleri, limit ve türev konularındaki matematik bilgilerini geniş bir yelpazede öğretmek.							
Özet İçeriği		Önrmeler mantığı, kümeler, sayılar, fonksiyon kavramı, fonksiyon türleri, artan ve azalan fonksiyonlar, kapalı tanımlı fonksiyonlar, bire-bir fonksiyon ve bir fonksiyonun tersi, limit kavramı, türev kavramı, teğet ve normal denklemleri, L'Hospital kuralı, ortalama değer ve Rolle teoremleri, fonksiyonların yerel ve mutlak ekstremum noktaları, eğri çizimleri							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Şenay, H., Sulak, H. & Doğan, A. (2004). Analiz 1. Ankara: Nobel Yayıncılık
2	Dernek, A. (2011). Genel Matematik. Ankara: Nobel Yayıncılık
3	Sulak, H. (2007). Temel Matematik 1. Ankara: Nobel Yayıncılık
4	Balcı, M. (2000). Genel Matematik. Ankara: Balcı Yayınları.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Önrmeler mantığı
2	Teorik	Kümeler
3	Teorik	Sayılar
4	Teorik	Fonksiyon kavramı, fonksiyon türleri
5	Teorik	Artan ve azalan fonksiyonlar, kapalı tanımlı fonksiyonlar
6	Teorik	Bire-bir fonksiyon ve bir fonksiyonun tersi
7	Teorik	Limit kavramı
8	Teorik	Türev kavramı
9	Ara Sınav (Vize)	ARASINAV
10	Teorik	Teğet ve normal denklemleri
11	Teorik	L'Hospital kuralı
12	Teorik	Ortalama değer ve Rolle teoremleri
13	Teorik	Fonksiyonların yerel ve mutlak ekstremum noktaları
14	Teorik	Fonksiyonların yerel ve mutlak ekstremum noktaları
15	Teorik	Eğri çizimleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	YARIYIL SONU SINAV

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	3	2	70
Uygulamalı Ders	14	3	2	70
Ara Sınav	1	14	2	16



Dönem Sonu Sınavı	1	14	2	16
Toplam İş Yüğü (Saat)				172
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Öğrenciden beklenen, önermeler, kümeler ve fonksiyonlar ile ilgili işlemleri yapabilmesidir.
2	Öğrenciden beklenen, fonksiyonların ekstremum noktalarını bulması ve grafiklerini çizibilmesidir.
3	Öğrenciden beklenen, trigonometrik-ters trigonometrik fonksiyonlarla ve türev ve uygulamalarıyla ilgili işlemler yapabilmesidir.
4	Öğrenciden beklenen, katı cisimlerin alan ve hacimleriyle ilgili işlemleri yapabilmesidir.
5	Öğrenciden beklenen, matematiğin kendine özgü dilini hazırladığı ödevlerinde ve diğer öğretmen adaylarıyla iletişimlerinde kullanabilmesidir.

Program Çıktıları (Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Programı)

1	Eğitim teknolojileri ile ilgili kavramları doğru ve yerinde kullanabilme.
2	Öğrenenlerin farklı gereksinimlerini karşılayacak teknoloji destekli öğrenme ortamları tasarlayarak kullanabilme.
3	Bilişim teknolojilerinden yararlanarak bilgiye ulaşma, veri toplama, analiz etme ve değerlendirebilme.
4	Etkili öğretme-öğrenme materyalleri hazırlayabilme.
5	Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencileri dikkate alan uygulamalar yapabileme.
6	Bilişim teknolojilerinden yararlanarak, öğrenmeleri ölçme ve değerlendirebilme.
7	Bilişim teknolojilerinin kullanımında etik ve yasal kuralları uygulayabilme.
8	Yeni teknolojilerin toplumdaki etkilerini bilme ve bu teknolojilere uyum sağlayabilme.
9	Toplum sorunlarına yönelik projelere ve sosyal etkinliklere katılma konusunda istekli olabileme.
10	Öğrenmeyi öğrenme, öz-düzenleme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme becerilerine sahip olma ve alanıyla ilgili çalışmaları bağımsız olarak yürütebilme.
11	Öğretmenlik mesleği ve eğitim teknolojisi ile ilgili uygulamalarda öngörülemeyen karmaşık durumlarla karşılaştığında sorumluluk alma ve çözüm üretebilme.

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

	ÖÇ5
PÇ1	5
PÇ2	5
PÇ3	5
PÇ4	5
PÇ5	5
PÇ6	5
PÇ7	5
PÇ8	5
PÇ9	5
PÇ10	5
PÇ11	5

