AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Analiz II								
Ders Kodu	İMÖ154		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğretmen adaylarının trigonometrik bağıntı ve denklem çözüm becerilerini geliştirmek, integral kavramını yapılandırmalarını sağlamak amacı ile belirli ve belirsiz integral kavramlarına yönelik çalışmalar yapmak ve seriler ve yakınsaklık testlerini yönelik uygulamalar yapmak.								
Özet İçeriği	Trigonometrik fonksiyonlar, trigonometrik bağıntılar ve trigonometrik denklem çözümleri. Karmaşık sayılar ve özellikleri. Riemann alt ve üst toplamı, İntegral kavramı, belirsiz integraller, integral alma teknikleri. Belirli integraller ve belirli integral yardımı ile alan, hacim, yay uzunluğu ve yüzey alanı hesabı. Has olmayan integraller, seriler ve yakınsaklık testleri.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Müjdat AĞCAYAZI								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	1. Dennis G. Zill, Warren S. Wright, Matematik Cilt 1, Editör: İsmail Naci Cangül, Nobel Akademik Yayıncılık, 2013.
2	2. Joel R. Hass, George B. Thomas, Maurice D. Weir, Thomas Calculus I-II, Çeviri Editörü Mustafa Bayram, Pearson Yayıclık, 2010.
3	3. Prof. Dr. Mustafa BAYRAKTAR Analize giriş I, II. 2. Baskı, 2008.
4	4. Prof. Dr. Mustafa BALCI, Analiz 1,2. 7. Baskı, 2008.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Trigonometrik fonksiyonlar ve trigonometrik bağıntılar.
2	Teorik	Trigonometrik denklem çözümleri.
3	Teorik	Karmaşık sayılar ve özellikleri.
4	Teorik	Riemann toplamları.
5	Teorik	Belirsiz integral.
6	Teorik	İntegral alma teknikleri.
7	Teorik	İntegral alma teknikleri.
8	Ara Sınav (Vize)	ARASINAV
9	Teorik	Belirli integral.
10	Teorik	Belirli integralin özellikleri.
11	Teorik	Belirli integral ile alan hesabı.
12	Teorik	Belirli integral ile hacim hesabı.
13	Teorik	Belirli integral yardımı ile yay uzunluğu ve yüzey alanı hesabı.
14	Teorik	Has olmayan integraller.
15	Teorik	Seriler ve yakınsaklık testleri.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	18	2	20

Dönem Sonu Sınavı	1	22	2	24
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	1. Trigonometrik denklem çözer.
2	2. Karmaşık sayıların özeliklerini açıklar.
3	3. Riemann toplamını ifade eder.
4	4. Belirsiz integrali ve integral alma yöntemlerini ifade eder.
5	5. Belirli integrali ifade eder ve sorularını çözer
6	6. Has olmayan integrallerin özelliklerini açıklar.
7	7. Serilerle ilgili temel kavramları ifade eder.

Program Çıktıları *(İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı)*	
1	Matematiğin önemini ve değerini takdir ederek, bu alanda entelektüel meraka sahip olma ve geliştirme
2	Matematik biliminin alanlarındaki (Analiz, Cebir, Geometri ve Uygulamalı bilimlerdeki) temel kavramları açıklama, matematiğin kuramsal yapısını yorumlama ve bu alandaki bilgilerini farklı problemlere uygulama
3	Matematiksel ispat yöntemlerini kullanarak ispat yapma
4	Matematik bilgilerini tanımlama, modelleme ve çözme ve günlük hayat problemlerine uygulama becerisini kazanma
5	Alanı ile ilgili öğretim programları, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Matematiksel dili alan derslerinde ve matematik öğrenme ve öğretme sürecini planlarken doğru ve etkili şekilde kullanma
7	Matematik eğitimi ile ilgili konu alanındaki son gelişmeleri takip etme, matematik dersinin öğretiminde kullanılan yöntemler ve bu konuda yaşanan sorunlar, çözüm önerileri ve işleniş açısından genel ve eleştirel bakış açısı kazanma
8	Eğitimde ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları, eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemini açıklama. Geleneksel ve çağdaş yaklaşımlara dayalı ölçme araç ve gereçlerini hazırlayıp uygulama
9	Mesleki yönden sorumluluk duygusuna ve etik değerlere sahip olma
10	Sözlü ve yazılı iletişim becerilerini etkili kullanma. Bir gramer terimi olan dilin gündelik ve toplumsal hayat içindeki işlevini kavrama
11	Toplumun güncel sorunlarını belirleyeme, çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama. Panel, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere izleyici, konuşmacı ya da düzenleyici olarak katılma, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma
12	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanma
13	Yaşam boyu öğrenme davranışını kazanma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1	4	4	4	4	4	4	4
PÇ2	5	5	5	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5	5	5
PÇ5	4	4	4	4	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4	4	4	4
PÇ7	2	2	2	2	2	2	2
PÇ9	3	3	3	3	3	3	3
PÇ13	3	3	3	3	3	3	3