



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Genel Matematik II							
Ders Kodu		MAT174		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	127 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı, İntegral kavramını öğretip belirli belirsiz integral arasındaki ilişkiyi öğretebilmek ve integral uygulamalarını kavrayabilmek, matrisler ve lineer denklem sistemlerini kavrayabilmektir.							
Özet İçeriğı		Belirli İntegral, belirsiz İntegral, integral uygulamaları, matrisler, lineer denklem sistemleri							
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"
6	Yrd.Doç.Dr.Gonca Güngöroğlu, Prof.Dr. Abdullah Harmancı "Lineer Cebir dersleri problemler ve çözümleri"

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Riemann integral ve özellikleri
2	Teorik	İntegral teoremleri
3	Teorik	Belirli integralde değişken değiştirme yöntemi, kısmi integrasyon
4	Teorik	Belirsiz integral kavramı ve ilkel bulma yöntemleri
5	Teorik	Trigonometrik integraller
6	Teorik	Rasyonel fonksiyonların integralleri
7	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
8	Teorik	Area in definite integral
9	Teorik	Belirli integralde hacim
10	Teorik	Belirli integralde dönel yüzeyin alanı ve yay uzunluğu
11	Teorik	Matris tanımı
12	Teorik	Matris Çeşitleri
13	Teorik	Determinantlar
14	Teorik	Lineer denklem sistemi çözümleri
15	Teorik	Lineer denklem sistemi çözümleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	4	3	98
Ara Sınav	1	10	2	12



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

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Belirli integral kavramının temel çıkış prensibini kavrayabilme
2	Belirli ve belirsiz integral arasındaki neden sonuç ilişkisini anlayabilme
3	İntegrali gerçek hayattaki kullanım alanlarına uygulayabilme
4	Matris kavramını kavrayabilme
5	Lineer denklem sistemlerini çözebilme

