



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Genel Matematik III							
Ders Kodu		MAT273		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı, vektör cebri hakkında bilgi vermek, matrisler ile determinantları kavrayabilmek ve diferansiyel denklemler hakkında bilgi vermektir.							
Özet İçeriğı		Vektör cebri, matrisler, determinantlar, radyant, diverjans ve rotasyonel, diferansiyel denklemler							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, 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	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	Vektör tanımı ve vektörlere toplama çıkarma işlemi
2	Teorik	Taban(Baz) oluşturmak
3	Teorik	Bir vektörün uzunluğu ve birim vektör
4	Teorik	Teğet vektör, normal vektör ve skaler çarpım
5	Teorik	Cross product of two vectors, scalar triple product formula
6	Teorik	Karma çarpım
7	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
8	Teorik	Matris tanımı
9	Teorik	Matris Çeşitleri
10	Teorik	Determinantlar
11	Teorik	Radyant, Diverjans ve rotasyonel
12	Teorik	Doğrusal ve doğrusal olmayan diferansiyel denklemler
13	Teorik	Değişkenlerine ayrılabilen diferansiyel denklemler
14	Teorik	Homojen diferansiyel denklemler
15	Teorik	Tam diferansiyel denklemler
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	2	3	70
Ara Sınav	1	21	2	23



Dönem Sonu Sınavı	1	30	2	32
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Vektör cebrini kavrayabilme
2	Matris kavramını kavrayabilme
3	Determinantlar hakkında bilgi sahibi olma
4	Radyant,Diverjans ve rotasyonel hakkında bilgi verme
5	Diferansiyel denklemleri çözebilme

