AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Genel Matematik II								
Ders Kodu	MAT174		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	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 kavratabilmek, matrisler ve lineer denklem sistemlerini kavratabilmektir.								
Özet İçeriği	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 Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	4	3	98
Ara Sınav	1	10	2	12

Dönem Sonu Sınavı	1	15	2	17
			Toplam İş Yükü (Saat)	127
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5
**25 saatlik iş yükü 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

Program Çıktıları *(Tarımsal Yapılar ve Sulama Programı)*	
1	Temel bilimleri, tarımsal yapılar ve sulama alanına uygulayabilme.
2	Temel mühendislik ve tarım bilgilerini alanında kullanabilme becerisi.
3	Sulama ve drenaj sistemlerini tasarlama ve uygulama becerisi
4	Bitkisel ve hayvansal üretim yapı projelerini tasarlama ve uygulayabilme.
5	Toprak ve su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğine yönelik bilgi birikimine sahip olma.
6	Kırsal kalkınmada toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesine yönelik bilgi birikimine sahip olmak
7	Alanında veri toplama, değerlendirme, yorumlama ve elde edilen sonuçları uygulamaya aktarabilme
8	Ulusal ve uluslararası güncel mesleki sorunları izleme, değerlendirme ve çözebilme
9	Disiplinler arası takım çalışması yapabilme ve inisiyatif kullanabilme
10	Güncel teknolojileri takip edebilme ve proje bazında kullanabilme
11	Etkin iletişim kurma becerisi
12	Alanındaki çalışma ve uygulamaların toplumsal etkilerinin önemini kavrayabilme
13	Alanındaki sorunları proje odaklı tanımlayabilme ve çözebilme
14	Atatürk ilke ve inkılapları hakkında bilgi sahibi olmak
15	Alanında yabancı dildeki literatürü okuyup, anlama ve yazabilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ11	3				
PÇ12		3			
PÇ13			3		
PÇ14				3	
PÇ15					3