

Dersin Adı: Matematik 2						
Kodu	Yarıyıl	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Uygulaması, Saat/Hafta		
				Ders	Uygulama (Problem Saati vb.)	Laboratuvar
MATH 152	2	4	5	4	-	-

Bölüm/A.B.D	İnşaat Müh./Genel
Ders Türü (Z, S, L)	Z
Ön Koşul Dersler	MATH 151
Öğretim Üyesi	Matematik Bölümü Öğretim Üyeleri
Alternatif Öğretim Üyesi	Matematik Bölümü Öğretim Üyeleri
Dersin Yardımcıları	-

Dersin Amacı: Temel kavramları daha önce verilen matematiğin devamında uygulamaları olan türev ve integralin farklı çeşitlerinin ve analiz dalında gerekli olan temel bilgilerin öğrencilere kazandırılması hedeflenmektedir.

Dersin (katalog) İçeriği: Nümerik integrasyon, polar koordinatlar, vektör cebiri, yay uzunluğu, eğri, döneel cisimlerin alanları, düzlem, lineer cebir, kısmi integrasyon, gradiyent, yönlü türev, yüzey normali, maximum- minimum, çift katlı ve üç katlı integraller ve uygulamaları, hasolmayan integraller. Taylor Formülü.Diziler, sonsuz seriler, kuvvet serileri, Taylor Serileri.

Dersin Öğrenme Çıktıları:

Dersin Öğrenme Çıktıları Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;	Öğretim Yöntem ve Teknikleri	Ölçme Yöntemleri
1)Belirsiz integral kavramını tanır.	1,4,15	A
2) Çeşitli değişken değiştirmeler yaparak belirsiz integral hesaplar.	1,4,15	A
3) Belirli integralin tanımını kullanılarak integral hesabı yapar. Özel tanımlı fonksiyonların belirli İntegralini çözer..	1,4,15	A
4)Çok değişkenli fonksiyonları tanır.Çok değişkenli fonksiyonlarda limit çözer..	1,4,15	A

Öğretim Yöntem ve Teknikleri : 1-Anlatım, 2-Soru-Cevap, 4-Alıştırma ve Uygulama, 3-Tartışma, 15-Sözlü

Ölçme Yöntemleri : A - Sınav, B - Sözlü Sınav, C - Ödev, D - Proje/Tasarım, E- Laboratuvar Çalışması/Sınavı F - Performans Görevi, G- Seminer- Sunum

Ders Akışı

Hafta	Konular	Öğrenim Çıktıları ile İlişkisi
1	Nümerik integrasyon	ÖÇ1
2	Polar Koordinatlar	ÖÇ1

3	Vektör Cebiri	ÖÇ1
4	Yay uzunluğu	ÖÇ2
5	Eğriler	ÖÇ2
6	Dönel cisimlerin alanları, düzlem	ÖÇ3
7	Lineer cebir	ÖÇ3
8	Kısmi İntegrasyon	ÖÇ3
9	Yüzey normal , maximum- minimum	ÖÇ4
10	Çift katlı ve üç katlı integraller ve uygulamaları	ÖÇ4
11	Hasolmayan integraller	ÖÇ4
12	Taylor Formülü	ÖÇ4
13	Diziler, sonsuz seriler	ÖÇ4
14	Taylor Serileri	ÖÇ4

Ders Kitabı: Calculus and Analytic Geometry-Sherman K. Stein

Yararlanılacak Diğer Kaynaklar: Calculus I and Analytic Geometry – Edward&Penney
Calculus II and Analytic Geometry – Thomas Finney

Dersin Öğrenim Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki İlişki:

PÇ/ÖÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ 1	5										
ÖÇ 2	5										
ÖÇ 3	5										
ÖÇ 4	5										

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Ders Kategorisi:

İçerik	Matematik ve Temel Bilimler	100
Ağırlıkları	Mühendislik Bilimleri	-
Yüzdesi (%)	Mühendislik Tasarımı	-
	İnsan ve Toplum Bilimi	-

Hazırlayan Kişi (Kişiler):Matematik Bölümü Öğretim Üyeleri

Hazırlanma Tarihi: 09.07.2015