



Bursa Teknik Üniversitesi

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi
Şehir ve Bölge Planlama

MAT0101	Matematik I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	MAT0101	Matematik I	4	6	6

Dersin Dili: Türkçe
Dersin Düzeyi: Fakülte
Dersin Staj Durumu: Yok

Bölümü/Programı:
Şehir ve Bölge Planlama
Dersin Türü:
Zorunlu

Dersin Amacı:
Mühendislik öğrencilerinin sonraki dönemlerde ihtiyaç duyacağı temel matematik bilgisini kazandırmaktır.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

* Temel Bilgiler (sayılar, fonksiyon kavramı, koordinat sistemleri) * Limit ve Süreklilik * Türev * Özel Fonksiyonlar (trigonometrik, üstel, logaritmik, hiperbolik vs) * Türevle İlgili Uygulamalar * İntegral
* İntegral Teknikleri * Belirli İntegral

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dersi Veren:
Dr. Öğr. Üyesi İrem Küpeli Erken
Dersin Yardımcıları:

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Örgün öğretim
Kaynakları	:	Calculus (Early Transcendentals), James Stewart, Robert A. Adams, Calculus: A Complete Course, George B. Thomas, Maurice D. WEIR, Joel R. HASS, "Thomas
Dökümanlar	:	Kalkülüs (Calculus) - Cilt 1" (Çeviri Editörü: Mustafa Bayram), 2011.
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler	:	100	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:

Ders Konuları			
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Temel Bilgiler	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
2	Limit ve Süreklilik	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
3	Limit ve Süreklilik	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
4	Türev	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
5	Türev	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
6	Özel Fonksiyonlar	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
7	Türevle ilgili uygulamalar	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
8	Türevle ilgili uygulamalar	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
9	İntegral	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
10	İntegral	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
11	İntegral teknikleri	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
12	İntegral teknikleri	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
13	Belirli integral (Riemann toplamı)	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	
14	Belirli integral (İntegral hesabının temel teoremi)	Konuyla ilgili slaytlar ve tahtada uygulama	

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Limit ve Süreklilik kavramlarının anlamı ve sonuçlarını öğrenir
Ö02	Temel fonksiyonların türevini hesaplamayı öğrenir
Ö03	Fiziksel olayları türev bilgisi ile analiz edebilir
Ö04	Belirsiz integral hesaplayabilir
Ö05	Belirli integralin Riemann toplamı ve limit ile ilişkisini öğrenir

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
P05	Disiplinler arası çalışmalara aktif katılım ve katkı sağlayabilme becerisi
P04	Çeşitli ölçeklerde plan yapımı üzerine yeterlilik
P06	Profesyonel ve etik sorumluluk anlayışı
P02	Karar alma süreçlerinde stratejik yaklaşıma ve düşünceye sahip olma
P01	Kentsel ve kırsal sorunları doğru analiz edebilme ve bu sorunlara çözümler formüle edebilme becerisi

e-imzalıdır
Doç. Dr. Methiye Gül ÇÖTELİ
Bölüm Başkanı

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı	Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ara Sınav	0	%40	Ders Süresi	14	4	56
Kısa Sınav	0	%0	Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ara Sınavlar	1	3	3
Proje	0	%0	Uygulama	4	2	8
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%60	Laboratuvar	0	0	0
Toplam		%100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
			Yarıyıl Sonu Sınavı İçin Çalışma Süresi	1	20	20
			Ara Sınav İçin Çalışma Süresi	1	21	21
			Toplam İş Yükü			180
			AKTS Kredisi			6

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları		
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek		

	P05	Total
Ö01	4	4
Ö02	5	5
Ö03	4	4
Ö04	4	4
Ö05	5	5
Total	22	22