



GENEL BİLGİLER

Dersin Kodu ve Adı	: MAT195 Genel Matematik
Bölüm/Program	: MTF-Mimarlık Bölümü
Kullanılan Dil	: Türkçe
Dersi Veren	: Araş.Gör. Dr. Mehmet ERGEN
AKTS Kredisi	:3.0 (Zorunlu)
Ders Saatleri	:3+0

Ders Dışı Öngörülen Toplam Çalışma Süresi: 1,5 Saat

Sınav Yüzdeleri: Ara Sınav: %40, Final: %60

Genel Amaç: Genel Matematik ile ilgili temel kavramları açıklamak, tek değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik, türev ve integral kavramlarını öğretmek ve bu kavramların çeşitli uygulama alanlarını öğrencilere göstermektir.

Öğrenme Çıktıları ve Alt Beceriler: Bu dersin sonunda öğrenciler; Limit süreklilik ve türev kullanarak tek değişkenli fonksiyonların grafiklerini çizebileceklerdir. Tek değişkenli fonksiyonların en büyük ve en küçük değerlerini bulabileceklerdir. İntegral kullanarak eğriler tarafından sınırlanan alanları, dönel cisimlerin hacim ve yanal alanlarını hesaplayabileceklerdir.

Genel Yeterlilikler: Üretken, Özdeğerlerine saygılı, Sorgulayan, Yaratıcı.

Haftalara Göre İşlenecek Konular

- 1.Hafta: Ön Bilgi
- 2.Hafta: Limit ve Süreklilik
- 3.Hafta: Limit ve Süreklilik
- 4.Hafta: Türev Alma
- 5.Hafta: Türev Alma
- 6.Hafta: Üstel Fonksiyonlar
- 7.Hafta: Türev Uygulamaları
- 8.Hafta: Türev Uygulamaları
- 9.Hafta: İntegral
- 10.Hafta: İntegral
- 11.Hafta: İntegral Teknikleri
- 12.Hafta: İntegral Teknikleri
- 13.Hafta: İntegral Uygulamaları
- 14.Hafta: İntegral Uygulamaları

Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Soru-Yanıt, Gözlem, Sorun/Problem Çözme.

Dersin Koşulları: Bu dersin ön koşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.

Ders Kaynakları: Robert A. Adams (2006), Calculus A Complete Course, Sixth Edition, Yayınevi: Pearson-Addison Wesley; Thomas / Finney (1994) Calculus, Addison Wesley Yayınevi; James Stewart (2012) Calculus, Cengage Learning; George B. Thomas Jr., Maurice D. Weir, Joel R. Hass, Thomas (2009) Calculus, Pearson.