

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlenme Formu

Dersin Kodu ve İsmi	MAT101 Matematik I
Dersin Sorumlusu	Yrd. Doç. Dr. Furkan BAŞER
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	Ulusal: 5 AKTS: 7
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin İçeriği	Kümeler ve sayılar; fonksiyon kavramı; bazı özel fonksiyonlar; özdeşlikler, denklemler ve grafikler; birinci ve ikinci derece eşitsizlikler; denklem ve eşitsizlik sistemleri; trigonometrik, üstel ve logaritmik fonksiyonlar; karmaşık sayılar; limit ve süreklilik; türev kavramı ve geometrik yorumu, türev alma kuralları, zincir kuralı, yüksek mertebeden türevler; türevin uygulamaları: artan ve azalan fonksiyonlar, yerel ve mutlak ekstremumlar, maksimum ve minimum problemleri, türevle ilgili teoremler, eğrilerin konveks ve konkavlığı, asimptotlar, grafik çizimleri, limitte belirsiz durumlar ve L'Hospital kuralı.
Dersin Amacı	Tek değişkenli fonksiyonlar için limit, süreklilik, türev, türevin uygulamalarının, fonksiyonların grafiklerinin çiziminin öğretilmesi
Dersin Süresi	14 Hafta Ders + 2 Hafta Sınav
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	-
Önerilen Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">• Calculus and Analytic Geometry, G.B.Thomas Jr. and R.L. Finney, USA, 1992.• Çözümlü Alıştırma Genel Matematik, Ali Dönmez, Üniversiteli Kitapevi, 2007• Calculus, One and Several Variables, R.Ellis, D. Gulick, Saunders HBJ, NY.1991.• Schaum's Outline of Theory and Problems, E.Passow, Mc-Graw-Hill, 1999.• Calculus for Scientists and Engineers: an analytical approach, K. D. Joshi , USA, 2007.• Calculus (With Analytic Geometry) (8th edition) Ron Larson, Ron Larson (Author)• Robert P. Hostetler, Bruce H. Edwards 2009.
Dersin Kredisi	Ulusal: 5 AKTS: 7
Laboratuvar	-
Diğer-1	-