

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT102	Tek Değişkenli Analiz II	2	5	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Reel Analizin temel kavramlarını uygun matematiksel kesinlik içinde oluşturmak ve matematik eğitiminin devamı için gerekli yöntem ve bilgileri öğrenmek
İçerik	Ara değer teoremi, Limit ve süreklilik, Süreklilik, Trigonometrik fonksiyonlar, Asimptotlar, Türev, Ortalama değer teoremi, Rolle teoremi, L'Hopital Kuralı, Fonksiyon grafikleri, Hiperbolik fonksiyonlar, Parametrik ve Kutupsal koordinatlarda eğriler, Taylor ve Maclaurin serileri, Riemann integrali, Darboux teoremi, Alan ve hacim hesapları, Belirsiz integral
Kaynaklar	Ders kitabı : Mathématiques Tout-en-un pour la Licence 1 (Jean-Pierre Ramis, André Warusfel Xavier Buff, Josselin Garnier, Emmanuel Halberstadt, Thomas Lachand-Robert, François Moulin et al.)

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Ara Değer Teoremi
2	Uç Değer Teoremi
3	Aralık üzerinde tanımlı sürekli fonksiyonların görüntü kümesi ve parçalı sürekli fonksiyonlar
4	Trigonometrik fonksiyonlar
5	Hiperbolik fonksiyonlar - Sınav
6	Türevlenebilir fonksiyonlar
7	Türevlenebilir fonksiyonlar üzerinde operasyonlar
8	Rolle teoremi
9	Ortalama Değer Teoremi
10	Fonksiyon Grafikleri - Sınav
11	Riemann Teoremi
12	Basamak fonksiyonlar ve sürekli fonksiyonların integrali
13	Primitif ve Analizin Temel Teoremi
14	İntegral Hesabı