

MAT 210 – İleri Analiz II --- (Kredisi (2-2) 3)
2015-2016 Güz Dönemi
Ders Uygulama Planı

Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Hüseyin Merdan, Matematik Bölümü

Web adresi: <http://merdan.etu.edu.tr>

E-posta: merdan@etu.edu.tr

Ofis: 225 nolu oda

Ofis Saatleri: Pazartesi ve Cuma 14:30 – 15:20

Ders Saatleri:

Teorik ders: Pazartesi: 10:30-12:20 (**Derslik 209**), Cuma: 15:30-17:20 (**Derslik 209**)

Uygulama saati: Çarşamba: 14:30-15:20 (**Derslik 208**)

Dersin web adresi: <http://merdan.etu.edu.tr/mat210.htm>

Ders Kitabı | *Analiz, M. Bayraktar, Nobel Yayınevi ,2010, ISBN: 978-605-412-5*

Ders ile ilgili kaynak kitaplar:

1. Thomas' Calculus- EarlyTranscendentals (11th Ed.-Media Upgrade); G.B. Thomas, M.D. Weir, J. Hass, F.R. Giordano; Pearson, 2008. ISBN: 0-321-51165-4
2. K.A. Ross, Elementary Analysis: The Theory of Calculus, Springer-Verlag,1980.
3. J.A. Fridy, Introductory Analysis: The Theory of Calculus, Academic Press, 2000.
4. M. Balcı, Matematik Analiz II, Balcı Yayınları.

Dersin amacı:

1. Fonksiyon dizilerini ve serilerini tanımak ve temel özelliklerini kavramak.
2. Çok değişkenli fonksiyonlarda türev ve integral kavramını ve uygulamalarını öğrenmek.

Dersin kazandıracığı bilgi ve beceriler: Çok değişkenli fonksiyonlar hakkında edinilen teorik bilgileri uygulama becerisi kazanmak

Dersin işleyişi: Konular önce teorik olarak verilecek ve örneklerle zenginleştirilecektir. Dönem içinde yazılı ödevler verilecektir.

Sınavlar: Dönem içinde bir adet ara sınav yapılacak ve dönem sonunda ise genel sınav verilecek.

Ödevler: 4-6 adet yazılı ödev verilecek. Ödevler ilgili duyurular dersin web sitesinde ilan edilecek.

ARA SINAV TARİHİ: 06 Kasım 2015, Cuma

Başarı değerlendirme cetveli:

	Ödevler	Arasınav	Final
Ders Notuna Katkısı	%30	%30	%40

Derse devam zorunluluğu: %75

Not: Dersle ilgili tüm duyurular dersin web sitesinden takip edilecektir.

Ders İçeriđi:

Çok değişkenli fonksiyonlarda diferensiyel, fonksiyon dizileri ve fonksiyon serileri; iki katlı integraller, iki katlı integrallerde değişken değiştirme, u katlı integraller, küresel ve silindirik koordinatlar, katlı integrallerle alan ve hacim hesabı, bölge dönüşümleri, eğrisel integraller, Green teoremi, yüzey integrali, Divergens ve Stokes teoremleri ve uygulamaları.

Haftalık ders programı:

Bu derste, ders kitabındaki 4-9 bölümlerinde yer alan konuları vermeyi planlıyorum. Kabaca haftalık konu dağılımları aşağıdaki gibidir.

DERS PLANI	
HAFTA	KONULAR
1	Bölüm 4: Çok Değişkenli Fonksiyonlarda Diferensiyel
2	Bölüm 4: Çok Değişkenli Fonksiyonlarda Diferensiyel (<i>devamı</i>)
3	Bölüm 5: Fonksiyon Dizileri ve Fonksiyon Serileri
4	Bölüm 5: Fonksiyon Dizileri ve Fonksiyon Serileri (<i>devamı</i>)
5	Bölüm 6: İki Katlı İntegraller
6	Bölüm 6: İki Katlı İntegraller (<i>devamı</i>)
7	Bölüm 7: U Katlı İntegraller
8	Bölüm 7: U Katlı İntegraller (<i>devamı</i>) ARASINAV
9	Bölüm 8: Eđrisel İntegraller
10	Bölüm 8: Eđrisel İntegraller (<i>devamı</i>)
11	Bölüm 8: Eđrisel İntegraller (<i>devamı</i>)
12	Bölüm 9: Yüzey İntegralleri