



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	MATE201
Ders Türkçe İsmi:	ANALİZ III		
Ders İngilizce İsmi:	ANALYSIS III		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Mine HACIARIF		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	2	Semester	3
Ders Kredisi:	5	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği: Çok değişkenli fonksiyonlar, limit ve süreklilik, kısmi türevler, tam diferansiyel. Jakobiyen. Bileşik fonksiyonların türevleri. Kapalı fonksiyonlar. Ters fonksiyonlar. Eğrisel koordinatlar. Bir yüzeyin teğet düzlemi ve normal doğrusu. Doğrultuya göre türev. Yüksek mertebeden kısmi türevler. Çok değişkenli fonksiyonlarda Taylor ve Maclaurin formül ve serileri. Çok değişkenli fonksiyonlarda maksimum ve minimum. Lagrange çarpanları metodu. Fonksiyonel bağımlılık. Vektör değerli fonksiyonlar. Gradyent, diverjans, rotasyonel.

Öğrenme Kazanımları: Hedeflenen becerileri geliştirebilecek

Dersin Amaçları: Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek
Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek

Öğrenci İş Yüğü: Derse hazırlık
Ders saatleri
Ara sınav
Ara sınava hazırlık
Final sınavı
Final sınavına hazırlık
Kısa sınav(lar)
Ödev(ler)
Kısa ders anlatımları

AKTS Formülü: Derse Hazırlık $15 \cdot 5 = 45$
Ders Saatleri $15 \cdot 3 = 45$
Arasınava Hazırlık $15 \cdot 1 = 15$
Arasınava $1 \cdot 2 = 2$
Final Sınavına Hazırlık $15 \cdot 1 = 15$
Final Sınavı $1 \cdot 2 = 2$
Ödevler $2 \cdot 10 = 20$
 $144/30 = 4,8$

Kaynaklar: Analiz II, Prof. Dr. Mustafa Balcı

Değerlendirme:	Arasınav 40 Ödev 10 Final Sınavı 45 Yoklama 5
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	MATE 102
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Çok değişkenli fonksiyonlar
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Limit ve süreklilik,
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Kısmi türevler,
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Tam diferansiyel.
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Jakobiyen.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Bileşik fonksiyonların türevleri.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Kapalı fonksiyonlar, Ters fonksiyonlar.
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Eğrisel koordinatlar.
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Yüksek mertebeden kısmi türevler.
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Çok değişkenli fonksiyonlarda Taylor ve Maclaurin formül ve serileri.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Çok değişkenli fonksiyonlarda maksimum ve minimum.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Lagrange çarpanları metodu
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Vektör değerli fonksiyonlar
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Gradyent
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
