



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İlköğretim Matematik Öğretmenliği

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	IMAT305
DersTürkçe İsmi:	ANALİZ III		
Ders İngilizce İsmi:	ANALYSIS III		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Mine HACIARİF		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	5
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	0,00	Uygulama(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:	Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek		
Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık		
AKTS Formülü:	Derse Hazırlık $15 \cdot 3 = 45$ 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:	İMAT206
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	