



ESOGÜ Matematik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü Ders Bilgi Formu

DÖNEM	Bahar
-------	-------

DERSİN KODU	121614306-121634307	DERSİN ADI	ANALİZ IV
-------------	---------------------	------------	-----------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
4	3	0	0	3	5	ZORUNLU (x) SEÇMELİ ()	Türkçe

DERSİN KATEGORİSİ

Matematik	Bilgisayar	Sosyal Bilim
x		

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	Ara Sınav	1	25
	Ek Sınav	1	25
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Diğer (.....)		
YARIYIL SONU SINAVI		1	50

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

YOK

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Çok Katlı İntegraller, İki Katlı İntegrallerin Hesabı, Yüzey Alanı, Üç Katlı İntegraller, Vektör Alan Teorisi, Eğrisel İntegraller, Yola Bağımlı Bağımsız Eğrisel İntegraller, Green Teoremi , Yüzey Elemanları, Yüzey İntegrali , Stokes Teoremi , Divagence Teoremi

DERSİN AMAÇLARI

Ders içeriğindeki konuların öğretilmesi

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Analitik düşünme ve problem çözme yeteneği kazanma.

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI

Analiz konularında yeterli bilgi birikimine sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak karşılaştığı problemleri modelleme ve çözme becerisi

TEMEL DERS KİTABI

- 1) Genel Matematik II (Prof.Dr. Ali GÖRGÜLÜ)
- 2) Analiz (Prof.Dr. Mustafa BALCI)

YARDIMCI KAYNAKLAR

- 1) Genel Matematik II (Prof.Dr. Ali GÖRGÜLÜ)
- 2) Analiz (Prof.Dr. Mustafa BALCI)

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER

Yok

HAFTA	KONULAR
1	Çok Katlı İntegraller
2	İki Katlı İntegrallerin Hesabı
3	Yüzey Alanı
4	Üç Katlı İntegraller, Vektör Alan Teorisi
5	Ara sınav
6	Eğrisel İntegraller
7	Yola Bağımlı Bağımsız Eğrisel İntegraller
8	Green Teoremi
9	Yüzey Elemanlar, Yüzey İntegrali
10	Ara sınav
11	Yüzey İntegral Örnekleri
12	Yüzey İntegral Örnekleri
13	Stokes Teoremi
14	Divergens Teoremi
15	Stokes ve Divergens Teoremlerinin Uygulamaları
16	Dönem sonu sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik ve bilgisayar bilimleri bilgilerini uygulama becerisi,		X	
2	Matematik alanında uluslararası düzeyde teori ve uygulamada yeterli bilgi birikimine sahip olmak,		X	
3	Matematik ve ilgili alanlarda matematiksel problemleri tanımlama, modelleme ve çözme becerisi,	X		
4	Tanımlanmış bir hedef doğrultusunda var olan problem sürecini çözümü ve tasarlama becerisi,	X		
5	Verilerin çözümlenmesi, yorumlanması ve yorumlamayı diğer verilere uygulama ve bu bilgileri bilgisayar ortamında uygulayabilme becerisi	X		
6	Matematik uygulamaları için gerekli çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanabilme becerisi,		X	
7	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasını yapabilme becerisi		X	
8	Matematik ve bilgisayar bilimlerinin yanı sıra diğer bilimsel, teknolojik ve çağdaş konular hakkındaki gelişmeleri izleyerek kendini geliştirme becerisi,		X	
9	Bireysel çalışma, analitik düşünme ve bağımsız karar verebilme yeteneğine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi,		X	
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma becerisi,	X		
11	Bilimsel araştırma ve kalite konularında bilinç sahibi olma becerisi,	X		
12	Yaşadığı çevrenin sorunlarına ve gelişimine yönelik duyarlı ve sosyal ilişkilerde tutarlı olabilme becerisi,			X
13	Karşılaştığı problemleri çözebilmek için problem çözme ve matematiksel modelleme yoluyla uygun algoritmalar kullanabilme ve bilgisayar programı yazabilme becerisi,		X	
14	Farklı karmaşıklık düzeyindeki yazılım sistemlerinin oluşturulmasında tasarım ve geliştirme becerisi,		X	
15	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini takdir etme ve yaşam boyu öğrenimi uygulama becerisi.		X	

1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Ali GÖRGÜLÜ

İmza:

Tarih: