



# ESOGÜ Matematik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü Ders Bilgi Formu

DÖNEM	Güz
-------	-----

DERSİN KODU	121611206-121631206	DERSİN ADI	Analiz-I
-------------	---------------------	------------	----------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATI			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
1	3	2	0	4	6	ZORUNLU (x) SEÇMELİ ( )	Türkçe

## DERSİN KATEGORİSİ

Matematik	Bilgisayar	Sosyal Bilim
x		

## DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	Ara Sınav1	1	25
Ara Sınav2	1	25	
Ek Sınav			
Kısa Sınav			
Ödev			
Proje			
Rapor			
Diğer (.....)			
YARIYIL SONU SINAVI		1	50
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	YOK		
DERSİN KISA İÇERİĞİ	Giriş(Reel sayılar, kompleks sayılar, fonksiyonlar, grafikler,limit süreklilik) türevler (elementer, logaritmik,üstel, hiperbolik ve ters fonksiyonların türevleri eğrilerin eğimi, ekstremum değerleri asiptotlar,grafikler polar koordinatlar da grafikler)		
DERSİN AMAÇLARI	Ders içeriğindeki temel kavram ve teknikleri vermek, öğrencilerin bu kavramları ve teknikleri uygulayarak problem çözme yeteneklerini geliştirmek		
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	Analiz-I Prof Dr. Mahmut Koçak		
YARDIMCI KAYNAKLAR	1) Genel matematik-I, Prof Dr. Ali Görgülü 2) Analiz-I Prof Dr. Mustafa Balcı 3) Genel matematik-I, Prof Dr. H.H.Hacısalihoğlu		
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER			

**DERSİN HAFTALIK PLANI**

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Reel sayıların temel özellikleri
2	Fonksiyonlar, grafikler, bileşke fonksiyonlar , trigonometrik fonksiyonlar
3	Fonksiyonlar, grafikler, bileşke fonksiyonlar , trigonometrik fonksiyonlar
4	Reel sayılar dizi ve serileri
5	Ara sınav
6	Diziler ve serilerin yakınsaklık özellikleri
7	Limit ve süreklilik
8	Limit ve süreklilik teoremleri
9	Türevler, türev kuralları
10	Ara Sınav
11	Fonksiyonların bileşkesinin türevleri, zincir kuralı
12	Türevin uygulamaları, maksimum minimum değerler, türev teoremleri
13	Fonksiyonların grafikleri
14	Fonksiyonların grafikleri
15,16	Dönem Sonu Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik ve bilgisayar bilimleri bilgilerini uygulama becerisi,	3	2	1
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:** Doç. Dr. İbrahim GÜNALTI

**İmza:**

**Tarih:**