



# Dumlupınar Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi  
Matematik

121217931	Uyg. Matematik ve Modelleme III (Mat. Alan Arş.)				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	121217931	Uyg. Matematik ve Modelleme III (Mat. Alan Arş.)	4	4	6

**Dersin Dili:**

Türkçe

**Dersin Düzeyi:**

Fakülte

**Dersin Staj Durumu:**

Yok

**Bölümü/Programı:**

Matematik

**Dersin Türü:**

Zorunlu

**Dersin Amacı:**

Matematik bölümü son sınıf öğrencilerinin temel konu olan matematik analizde bitirme ödevi hazırlama ve sunma becerisi kazandırma.

**Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**

Matematik analizin temel konularını detaylı ve etraflıca inceleyerek örnekler ve uygulamalar vermek.

**Ön Koşulları:****Dersin Koordinatörü:****Dersi Veren:****Dersin Yardımcıları:****Dersin Kaynakları**

<b>Ders Notları</b>	:	
<b>Kaynakları</b>	:	Andrei D. Polyinin, Handbook of integral equations, CRC press, London
<b>Dökümanlar</b>	:	
<b>Ödevler</b>	:	
<b>Sınavlar</b>	:	

**Ders Yapısı**

<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	:	100	<b>Eğitim Bilimleri</b>	:	
<b>Mühendislik Bilimleri</b>	:		<b>Fen Bilimleri</b>	:	
<b>Mühendislik Tasarımı</b>	:		<b>Sağlık Bilimleri</b>	:	
<b>Sosyal Bilimler</b>	:		<b>Alan Bilgisi</b>	:	

**Ders Konuları**

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Temel kavramlar		
2	Temel teoremler ve lemmaların incelenmesi		
3	Teorem ve ispatlarının araştırılması		
4	Örneklerin oluşturulması		
5	Örneklerin çözümlerinin araştırılması		
6	Konuyu tarayan problemlerin oluşturulması		
7	Toplanan bilgilerin yazılması		
8	Tez halinde derlenmesi		
9	Ara sınav (ödev halinde)		
10	Bitirme tezi seminer çalışması		
11	Bitirme tezi seminer çalışması		
12	Bitirme tezi seminer çalışması		
13	Bitirme tezi seminer çalışması		
14	Bitirme ödevinin sunumu		

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

Sıra No	Açıklama
Ö01	Uygulamalı matematiğin temel konularından birini incelemek.
Ö02	İncelenen konunun detaylı bir doküman hazırlamak
Ö03	Bitirme ödevini sunum halinde sunmak
Ö04	Çalışmayı bir bitirme tezi halinde ele almak

**Programın Öğrenme Çıktıları**

Sıra No	Açıklama
P06	Matematik bilimindeki bilgileri takip edebilecek ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olmak,
P03	Karşılaşılan problem ve konuları belirlemek ve analiz edebilmek,
P02	Matematik bilimindeki kavram ve teorileri bilimsel yöntemlerle değerlendirmek,
P13	Yeterli seviyede genel kültüre sahip olmak (anadil, yabancı dil, tarih vb)
P05	Matematik lisans konularında ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilecek yeterliliğe sahip veya paydaşlarıyla ortaklaşa tartışmalar yapabilmek,
P04	Potansiyel çözüm ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilmek,
P01	Ortaöğretimde kazanılan yeterlilikler üzerine kurulan temel matematik ile ilgili materyalleri kullanabilme yeteneğine ve ileri düzeyde bilgi donanımına sahip olmak,
P07	Bilişim teknolojileri, temel bilgisayar programları ve Matematik alanıyla ilgili bilgi sistemleri ile bu alandaki yenilikleri takip edebilecek ve kullanabilecek düzeyde bir yazılım bilgisine sahip olmak,
P09	Güncel problemlere çeşitli açılardan bakarak doğru matematiksel modelleme ile çözüm üretme yeteneğine sahip olmak,
P08	Matematik bilimi ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması ve paylaşılması aşamalarında mesleki ve bilimsel etik değerlere sahip olmak,
P11	Girilmemiş
P12	Girilmemiş
P10	Matematiksel düşünme yeteneğini kullanabilmek.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
<b>Toplam</b>		<b>%100</b>

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	6	84
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ödevler	1	20	20
Sunum/Seminer Hazırlama	1	10	10
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	0	0
<b>Toplam İş Yükü</b>			<b>180</b>
<b>AKTS Kredisi</b>			<b>6</b>

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları						
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek						

	P01	P03	P04	P05	P06	P08
Ö01	4	5	5	3	4	5
Ö02	4	5	5	3	4	5
Ö03	4	5	5	3	4	5
Ö04	4	5	5	3	4	5