



Dumlupınar Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi
Matematik

121217930 Uyg. Matematik ve Modelleme I (Mat. Alan Arş.)					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	121217930	Uyg. Matematik ve Modelleme I (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**

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Andrei D. Polyaniin, Handbook of integral equations, CRC press, London
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

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
Toplam		%100

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
Toplam İş Yükü			180
AKTS Kredisi			6

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları										
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek										
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10

Tüm	4	5	4	4	4	2	1	1	4	4
Ö01	4	5	4	4	4	2	1	1	4	4
Ö02	4	5	4	4	4	2	1	1	4	4
Ö03	4	5	4	4	4	2	1	1	4	4
Ö04	4	5	4	4	4	2	1	1	4	4