

ÜNİVALENT FONKSİYONLAR I

1	Ders Adı:	ÜNİVALENT FONKSİYONLAR I
2	Ders Kodu:	MAT6105
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. SİBEL YALÇIN TOKGÖZ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr. Elif Yaşar
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	syalcin@uludag.edu.tr, 0(224)2941758, B.U.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, 16059 BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Geometrik fonksiyonlar teorisinin temel konularını öğretmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Analitik ünivalent fonksiyonların temel özelliklerini bilir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Ünivalent fonksiyonların temel özelliklerini kavrar
	2	Alan Teoremini katsayı probleminin çözümünde kullanır
	3	Bir kutba sahip ünivalent fonksiyonlarla analitik ünivalent fonksiyonlar arasında ilgi kurar
	4	Analitik ünivalent fonksiyonların alt sınıfları için ekstremal problemleri çözer
	5	Yarıçap problemlerini çözer
	6	Reel kısmı pozitif fonksiyonların integral temsillerini elde eder
	7	Konveks ve yıldızlı fonksiyonlar arasındaki ilgiyi kavrar
	8	Tipik reel fonksiyonların reel kısmı pozitif fonksiyonlarla arasındaki ilgiyi kavrar
	9	Tipik reel fonksiyonların katsayı bağıntılarını elde eder
	10	Ünivalent fonksiyonların yeni sınıflarını tanımlar
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Ünivalent fonksiyonların temel özellikleri	
2	Bazı Alan Teoremleri	
3	Sınırlı Ünivalent fonksiyonlar	
4	Bir kutba sahip ünivalent fonksiyonlar	

5	Birim diskten sağ yarı düzleme bölge dönüşümleri	
6	Distorsiyon Teoremleri, Robertson Tahmini	
7	Reel Kısmı pozitif fonksiyonlar ve özellikleri	
8	Konveks ve yıldızlı fonksiyonlar ve özellikleri	
9	Ekstremal Problemler ve Yarıçap problemleri	
10	Alpha konveks ve alpha yıldızlı fonksiyonlar	
11	Alpha spiral fonksiyonlar ve özellikleri	
12	Tipik reel fonksiyonlar ve bazı özellikleri	
13	Univalent fonksiyonların alt sınıflarını tanımlama çalışmaları	
14	Tanımlanan yeni sınıfların özelliklerini elde etme çalışmaları	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1-) Peter Duren ; Univalent Functions, Springer-Verlag 2-) A.W.Goodman ; Univalent Functions I-II 3-) G.Schober ; Univalent Functions and selected topics, Springer-Verlag 4-) C. Pommerenke ; Univalent Functions , Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen
----	---	---

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	100.00
Toplam	1	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bağıl değerlendirme sistemi uygulanmaktadır.

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	
----	------------------------	--

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	54.00	54.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK7	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK8	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK9	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK10	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			