



# Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Normlu Uzaylarda Sayısal Bölgeler	MAT4350	3	6	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Bölümü
----------------------------	------------------

Dersin Koordinatörü	Ömer Gök
---------------------	----------

Dersi Veren(ler)	Ömer Gök, Elif Demir
------------------	----------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Fonksiyonel analizde normlu uzayların uygulamasını öğretmek
--------------	---

Dersin İçeriği	Eliptik Bölgeler, Spektral Kapsama, Sayısal Yarıçap, Sayısal Sınırlılık, Başka W-bölgeleri, Dönüşüm Teoremleri, Yarıçap Dönüşümü, Yarıçap Dönüşümü, Operatörlerin trigonometrisi, Değer Cismi, Gersgorin Kümeleri, Yarıçap Hesaplamaları, Genelleştirilmiş bölgeler, $W(A)$ Hesabı
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

## Ders Öğrenim Çıktıları

1	Dönüşümleri, sayısal bölgeleri hesaplamayı öğrenirler.
2	Genelleştirilmiş bölgeleri öğrenirler.
3	$W(A)$ hesapları öğrenirler.
4	Yarıçap dönüşümü öğrenirler.
5	Operatörlerin trigonometrisini öğrenirler.

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Eliptik Bölgeler	Ders Kitabı (Bölüm 1)
2	Spektral Kapsama	Ders Kitabı (Bölüm 1)
3	Sayısal Yarıçap	Ders Kitabı (Bölüm 1)
4	Sayısal Sınırlılık	Ders Kitabı (Bölüm 2)
5	Başka W-bölgeleri, Dönüşüm Teoremleri	Ders Kitabı (Bölüm 2)
6	Başka W-bölgeleri, Dönüşüm Teoremleri	Ders Kitabı (Bölüm 2)
7	Yarıçap Dönüşümü	Ders Kitabı (Bölüm 3)
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı (Bölüm 3)
9	Yarıçap Dönüşümü	Ders Kitabı (Bölüm 3)

10	Operatörlerin trigonometrisi	Ders Kitabı (Bölüm 3)
11	Değer Cismi	Ders Kitabı (Bölüm 3)
12	2. Ara sınav, Gersgorin Kümeleri	Ders Kitabı (Bölüm 4)
13	Yarıçap Hesaplama	Ders Kitabı (Bölüm 4)
14	Genelleştirilmiş bölgeler, W(A) Hesabı	Ders Kitabı (Bölüm 4)
15	Final	-

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			174

<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	5.80
<b>AKTS Kredisi</b>	6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----