



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
C*- Cebirleri	MAT6102	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Özlem Bakşi
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı temel Banach cebirlerinin yapısı verilerek C*-Cebirlerinin özelliklerini anlatmaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Temel Banach cebirleri, C*- cebirleri, İdealler ve pozitif fonksiyoneller , Homeomorfizmalar , Spektral teori, Fonksiyonel kalkülüs, Von Neumann cebirleri , C*- cebirlerinin temsilleri.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler Temel Banach cebirleri kavramını öğrenecektir.
2	Öğrenciler C* cebirini öğrenecektir.
3	Öğrenciler Von Neumann cebirini öğrenecektir.
4	Yoğunluk teoremini öğrenecektir.
5	Spektral teoremini öğrenecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel Banach cebirleri	Ders Kitabı (Bölüm 1)
2	C*-cebirleri	Ders Kitabı (Bölüm 1)
3	C*-cebirleri	Ders Kitabı (Bölüm 2)
4	İdealler ve pozitif fonksiyoneller	Ders Kitabı (Bölüm 2)
5	İdealler ve pozitif fonksiyoneller	Ders Kitabı (Bölüm 2)
6	Homeomorfizmalar	Ders Kitabı (Bölüm 3)
7	Homeomorfizmalar	Ders Kitabı (Bölüm 3)
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Spektral teori, fonksiyonel kalkülüs	Ders Kitabı (Bölüm 4)

10	Spektral teori, fonksiyonel kalkülüs	Ders Kitabı (Bölüm 4)
11	Yoğunluk teoremi, operator teorisi	Ders Kitabı (Bölüm 4)
12	Yoğunluk teoremi, operator teorisi	Ders Kitabı (Bölüm 4)
13	Von Neumann cebirleri	Ders Kitabı (Bölüm 4)
14	Von Neumann cebirleri	Ders Kitabı (Bölüm 4)
15	C*- cebirlerinin temsilleri	Ders Kitabı (Bölüm 5)
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	232
Toplam İşyükü / 30(s)	7.73
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----