



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Operatör Teorisi 2	MAT5141	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek 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	Bu dersin amacı, Operatör teorisinin temellerini verip, değişmez alt uzay kavramını tanıtmaktır.
Dersin İçeriği	Değişmez altuzaylar; Lomonosov değişmez altuzay teoremi, pozitif operatörlerin değişmez idealleri, pozitif operatörlerin ailesinin değişmez altuzayları, arkadaşça kompakt operatörler, tabanlı Banach uzaylarında pozitif operatörler, geçişmesiz cebirlerin bir karakterizasyonu, Daugavet denklemi; daugavet denklemi ve düzgün konvekslik, soyut L-M uzaylarında daugavet özelliği, C(K)-uzaylarında daugavet özelliği, daugavet denkleminin uygulamaları.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler pozitif operatörlerin değişmez altuzay kavramını öğrenecektir.
2	Öğrenciler değişmez alt uzay kavramını öğrenecektir.
3	Öğrenciler operatör teoriiyi öğrenecektir.
4	Arkadaşça kompakt operatörleri öğreneceklerdir.
5	Daugavet özelliğini öğreneceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Değişmez altuzaylar	Ders Kitabı (Bölüm 10,10.1)
2	Lomonosov değişmez altuzay teoremi	Ders Kitabı (Bölüm 10,10.2)
3	Pozitif operatörlerin değişmez idealleri	Ders Kitabı (Bölüm 10,10.3)
4	Pozitif operatörlerin ailesinin değişmez altuzayları	Ders Kitabı (Bölüm 10,10.4)
5	Arkadaşça kompakt operatörler	Ders Kitabı (Bölüm 10,10.5)
6	Tabanlı Banach uzaylarında pozitif operatörler	Ders Kitabı (Bölüm 10,10.6)
7	Geçişmesiz cebirlerin bir karakterizasyonu	Ders Kitabı (Bölüm 10,10.7)

8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı(Bölüm 11.11.2)
9	Daugavet denklemi	Ders Kitabı (Bölüm 11,11.1)
10	Daugavet denklemi ve düzgün konvekslik	Ders Kitabı (Bölüm 11,11.2)
11	Soyut L-M uzayları	Ders Kitabı (Bölüm 11,11.3)
12	Soyut L-M uzaylarında daugavet özelliği	Ders Kitabı (Bölüm 11,11.4)
13	C(K)-uzaylarında daugavet özelliği	Ders Kitabı (Bölüm 11,11.5)
14	C(K)-uzaylarında daugavet özelliği	Ders Kitabı (Bölüm 11,11.6)
15	Final	Ders Kitabı (Bölüm 11,11.7)

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
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	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	10	130
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	11	11
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			230
Toplam İşyükü / 30(s)			7.67
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----