Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Banach Örgüleri 1	MAT5103	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	Elif Demir
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı Banach örgülerin temel özelliklerini öğrenmektir.
Dersin İçeriği	Riesz uzayları ve temel özellikleri / Altlatisler, idealler, bandlar / Regüler operatörler ve sıralı sınırlı fonksiyoneller / Riesz uzayların dualitesi / Pozitif operatörlerin genişlemesi / Klasik Banach latisleri / Kompleks Riesz uzayları / Ayrık diziler, sıralı süreklilik, KB- uzayları.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler vektör uzaylarını öğreneceklerdir.
2	Öğrenciler Banach örgülerin özelliklerini öğrenecektir.
3	Analizdeki bazı kavramların genişletilmesini anlar.
4	Pozitif operatörlerin genişlemesini öğrenirler.
5	Sıra sürekliliği öğrenirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Riesz uzayları ve temel özellikleri	Ders Kitabı (Bölüm 1,1.1)
2	Alt latisler	Ders Kitabı (Bölüm 1,1.2)
3	İdealler	Ders Kitabı (Bölüm 1,1.2)
4	Bandlar	Ders Kitabı (Bölüm 1,1.2)
5	Regüler operatörler	Ders Kitabı (Bölüm 1,1.3)
6	Sıralı sınırlı fonksiyoneller	Ders Kitabı (Bölüm 1,1.3)
7	Pozitif operatörlerin genişlemesi	Ders Kitabı (Bölüm 1,1.5)
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Klasik Banach latisleri	Ders Kitabı (Bölüm 2,2.1)

10	Kompleks Riesz uzayları	Ders Kitabı (Bölüm 2,2.2)
11	Ayrık diziler	Ders Kitabı (Bölüm 2,2.3)
12	Sıralı süreklilik	Ders Kitabı (Bölüm 2,2.4)
13	Sıralı süreklilik	Ders Kitabı (Bölüm 2,2.4)
14	Düzgün süreklilik	Ders Kitabı (Bölüm 2,2.4)
15	Düzgün süreklilik	Ders Kitabı (Bölüm 2,2.5)
16	Final	

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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	9	126
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	9	9
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30

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

Diğer Notlar	Yok