Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Değişmeli Cebir	MAT3330	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Gürsel Yeşilot
Dersi Veren(ler)	Gürsel Yeşilot
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı lisansüstü çalışmalara temel oluşturmak üzere halkalar teorisinin temellerini vermektir.
Dersin İçeriği	Temel Kavramlar,Tek Türlü Çarpanlara Ayrılabilen Bölgeler ve Polinom Halkaları, İdealler üzerinde işlemler, Asal idealler, Maksimal idealler Asalımsı idealler, Asalımsı Ayrışımlar, Kesir Halkaları, Noetherian Halkalar, Artinian Halkalar, Zariski Topolojisi
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Halkalar teorisinde ideal kavramını derinleştirmek.
2	İdealler üzerinde işlemler yapabilmek İdeal üretebilmek.
3	Halkalar teorisi ile topoloji arasındaki bağlantılardan Zariski topolojisi kavratılır.
4	Öğrenciler kesir halkaları kavramını anlar ve analiz eder.
5	Öğrenciler Artinyan ve Noteryan halkalrı kavrar ve analiz eder.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel Kavramlar	Ders Kitabı 3 (Bölüm 1)
2	Tek Türlü Çarpanlara Ayrılabilen Bölgeler ve Polinom Halkaları	Ders Kitabı 3 (Bölüm 1)
3	İdealler üzerinde işlemler	Ders Kitabı 3 (Bölüm 2)
4	Asal idealler	Ders Kitabı 3 (Bölüm 3)
5	Maksimal idealler	Ders Kitabı 3 (Bölüm 3)
6	Asalımsı idealler	Ders Kitabı 3 (Bölüm 4)
7	Asalımsı Ayrışımlar	Ders Kitabı 3 (Bölüm 4)
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	Asalımsı Ayrışımlar	Ders Kitabı 3 (Bölüm 4)
10	Kesir Halkaları	Ders Kitabı 3 (Bölüm 5)
11	Kesir Halkaları	Ders Kitabı 3 (Bölüm 5)
12	Ara Sınav 2 / Noetherian Halkalar	Ders Kitabı 3 (Bölüm 8)
13	Artinian Halkalar	Ders Kitabı 3 (Bölüm 8)
14	Zariski Topolojisi	Ders Kitabı 3 (Bölüm 9)
15	Zariski Topolojisi	Ders Kitabı 3 (Bölüm 9)
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	8	4	32
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
		Toplam İşyükü	161
		Toplam İşyükü / 30(s)	5.37
		AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok