

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ
DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Dersin Kodu	1405304	Güz ☐ Bahar ☒	4+0	4	5
Adı	Soyut Cebir II				
Ön Koşul Dersleri	Yok				

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine KOÇ SÖĞÜTCÜ
Dersi Verenler	Prof. Dr. Emine KOÇ SÖĞÜTCÜ, Dr. Öğr. Üyesi Ali KARAKUŞ
Dersin Yardımcıları	-
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere halka yapısı ile ilgili temel bilgileri vermek ve öğrencilerin bu dersin diğer derslerle olan ilişkisini kavramasını sağlamaktır.
Dersin Kısa İçeriği	Halkalar ve temel özellikleri, tamlık bölgeleri, alt halkalar, idealler, halka homomorfizmleri ve izomorfizm teoremleri, asal ve maksimal idealler, halkalarda çarpanlara ayırma, tek çarpanlama bölgeleri, Öklid bölgeleri, kesir halkaları

Dersin Öğrenme Çıktıları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
ÖÇ-1	Halkalar ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-2	Verilen bir kümenin halka olup olmadığını inceleyebilmek	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-3	Alt halkalar hakkında bilgi sahibi olmak	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-4	İdealler hakkında bilgi sahibi olmak	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-5	Bir dönüşümün halka homomorfizması olup olmadığını araştırabilmek	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-6	İzomorfizma teoremlerini ispatlayabilmek	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-7	Asal ve maksimal ideallerin yapısını anlayabilmek	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-8	Halkalarda çarpanlara ayırmayı kullanabilmek	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Ara sınav, kısa sınav (quiz), ev ödevi, final sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Halkalar ve örnekleri	Ders materyallerinden işlenecek konu okunmalıdır.
2	Halkaların temel özellikleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
3	Alt halkalar ve idealler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
4	Alt halka ve ideal örnekleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
5	Halka homomorfizmleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
6	Halka homomorfizması örnekleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
7	İzomorfizma teoremleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
8	Ara Sınav Haftası	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
9	Asal idealler	Önceki haftalarda işlenen konular tekrar edilmelidir.
10	Maksimal idealler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
11	Halkalarda çarpanlara ayırma	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
12	Çarpanlara ayırma örnekleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
13	Tek çarpanlama bölgeleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
14	Öklid bölgeleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
15	Kesir halkaları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.

KAYNAKLAR

Ders Notu	1) Soyut Cebir, Neşet Aydın, Hatice Kandamar, Kriter Yayınları, 2013
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	50
Ödev	1	50
	Toplam	100
Yıl İçinin Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60

	Toplam	100
--	---------------	------------

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik alanı ile ilgili yeterli alt yapıya sahip olma.	☐	☐	☐	☐	☒
2	Matematik alanındaki problemleri tanımlama, analiz etme ve çözüm yöntemleri ortaya koyma.	☐	☐	☐	☒	☐
3	Bilişim ve iletişim teknolojileri hakkında bilgi sahibi olur ve alanı ile ilgili çalışmalarında bu bilgileri aktif bir şekilde kullanır.	☐	☐	☐	☒	☐
4	Alanı ile ilgili çalışmalarda bilgiye ulaşabilecek ve iletişim kurabilecek düzeyde yabancı dil öğrenme.	☐	☐	☒	☐	☐
5	Alanı ile ilgili problemlerin çözümünde bilişim teknolojilerini kullanma.	☐	☐	☐	☒	☐
6	Çalışmalarını bireysel veya ekip halinde sorumluluk alarak disiplinli bir şekilde yürütebilme.	☐	☐	☒	☐	☐
7	Matematik alanında edindiği teorik ve uygulamalı bilgileri karşılaştığı çeşitli problemlerin çözümünde kullanabilme.	☒	☐	☐	☐	☐
8	Alanı ile ilgili araştırma ve faaliyetlerde, bilimsel, toplumsal, kültürel ve mesleki etik değerlere uygun hareket etme.	☒	☐	☐	☐	☐
9	Soyut düşünme yeteneğine sahip olma.	☐	☒	☐	☐	☐
10	Karşılaştığı problemlere çözüm geliştirebilme ve bu problemleri matematiksel olarak modelleyebilme.	☒	☐	☐	☐	☐

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU (Aşağıda Yer Alan İş Yüğü Oluşturan Parametreler Tablosundaki Seçenekleri Kullanınız)

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	4	56
Sınıf Dışı Ç. Süresi	4	3	15
Ödevler	4	6	24
Ara Sınavlar	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15

GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			125
DERSİN AKTS KREDİSİ			125/25=5