BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

FEN FAKÜLTESİ

MATEMATİK

(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Cebir II	MAT214	4	3 + 1	6,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Matematik - Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Halka teoriyi kavramak ve uygulamak
Ders İçeriği	1) Halka tanımı 2) Halkanın elemanter özellikleri 3) Bazı önemli halka çeşitlerinin örneklenmesi 4) Tamlık bölgesi ve cisim kavramları 5) Alt halkalar ve alt cisimler 6) Halka homomorfizmaları 7) İdealler 8) Arasınav 9) Temel idealler ve bölüm halkaları 10) İzomorfizma teoremleri 11) Halkaların direk toplamları 12) Bir tamlık bölgesinin kesirler cismi 13) Polinom halkaları 14) Değer homomorfizması
Ders Kaynakları	Cebir-Ali Osman Asar, Ahmet Arıkan, Aynur Arıkan, Cebir-Ali Osman Asar, Ahmet Arıkan, Aynur Arıkan, Cebir-Ali Osman Asar, Ahmet Arıkan, Aynur Arıkan, Cebir-Ali Osman Asar, Ahmet Arıkan, Aynur Arıkan

Hafta	Konu
1	Halka tanımı
2	Halkanın elemanter özellikleri
3	Bazı önemli halka çeşitlerinin örneklenmesi
4	Tamlık bölgesi ve cisim kavramları
5	Alt halkalar ve alt cisimler
6	Halka homomorfizmaları
7	İdealler
8	Arasınav
9	Temel idealler ve bölüm halkası
10	İzomorfizma teoremleri
11	Halkaların direkt toplamları
12	Bir tamlık bölgesinin kesirler cismi
13	Polinom halkaları
14	Değer homomorfizması

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	3	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	4	14
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		2	1
Final		2	1
	Ders İş Yükü:	160	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	6,27	

Program Çıktıları	
1	Matematik alanındaki güncel bilgileri içeren bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur.
2	Matematik bilimindeki kavramları, teorileri ve verileri, bilimsel yöntemlerle değerlendirerek, karşılaşılan problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapma, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirme becerisine sahiptir.
3	Matematik problemlerini çözebilmek için gerekli analitik düşünme, soyut düşünme, yayın araştırması ve diğer kaynakları kullanma becerisine sahiptir.
4	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliğine sahip olur.
5	Matematik problemlerini çözmek için gerekli olan uygun yöntemleri ve teknikleri seçme, ispat tekniklerini kullanabilme ve çözüm için karar verme becerisine sahiptir.
6	Bireysel ve gruplarla (takım halinde) etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüvenine sahiptir.
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olur; matematik ve diğer bilim dallarındaki gelişmeleri izler ve kendi sürekli olarak yeniler.
8	Matematik bilimindeki bilgileri takip edebilecek ve paydaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahiptir.
9	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve konulara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme becerisine sahiptir.
10	Matematik bilimi ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahiptir.
11	Girişimcilik ve yenilikçilik tarafını sürekli geliştirme, matematiksel çözümlerin ve uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak, çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
Halka yapısıyla ilgili temel kavramları öğrenir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Grup ve halkada ortak olan/olmayan yapıları belirleyebilir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Grup-halka karşılaştırmasını yapabilir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama Değer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/408162