

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Cebir II	5107214	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Ders Seviyesi	Lisansüstü				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı Soyut Cebir'in temel kavramlarından olan halka hakkında bilgi vermektir. Ayrıca öğrenciye teorik bakış açısının yanı sıra örnekler ile konunun irdelenmesi, Cebir alanına ilişkin yayınları ve gelişmeleri izleyebilecek bir altyapı kazandırılması amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Halka ve alt halka tanımlarını yapabilir. 2. Bir halkanın tamlık bölgesi olup olmadığını belirleyebilir. 3. İki halkanın izomorf olup olmadığını belirleyebilir. 4. Polinom halkalarının tanımını yapabilir. 5. Bir cisim genişlemesinin cebirsel genişleme olup olmadığını belirleyebilir.				
Dersin İçeriği	Derste, halka ve alt halka tanımı, tamlık bölgeleri ve cisimler, idealler, bölüm halkaları, halka homomorfizmaları, izomorfizma teoremleri, bir tamlık bölgesinin kesirler cismi, halkanın karakteristiği, maksimal ve asal idealler, polinom halkaları, tamlık bölgelerinde çarpanlara ayırma, cisim genişlemeleri, cebirsel cisim genişlemeleri, parçalanma cisimleri, normal genişlemeler, ayrılabilir genişlemeler konuları detaylı olarak incelenir.				
Haftalar	Konular				
1	Halka ve althalka				
2	Tamlık bölgesi ve cisim				
3	İdealler, bölüm halkaları				
4	Halka homomorfizmaları ve izomorfizma teoremleri				
5	Bir tamlık bölgesinin kesirler cismi				
6	Maksimal ve asal idealler				
7	Ara sınav				
8	Polinom halkaları				
9	Tamlık bölgelerinde çarpanlara ayırma				
10	Cisim genişlemeleri				
11	Cebirsel cisim genişlemeleri				
12	Parçalanma cisimleri				
13	Normal genişlemeler				
14	Ayrılabilir genişlemeler.				
Genel Yeterlilikler					
Halka yapısına ilişkin temel cebirsel kavramları yerinde ve doğru kullanabilir.					
Kaynaklar					
Gallian, J. (2009). <i>Contemporary Abstract Algebra</i> : Cengage Learning. Herstein, I. N. (1996). <i>Abstract Algebra</i> : Third edition, John Wiley & Sons, Inc. Dummit, D.S., Foot, R.M. (1992). <i>Abstract Algebra</i> : 2nd Edition, Upper Saddle River. Fraleigh, J.B. (2003). <i>A First Course in Abstract Algebra</i> : Seventh ed., Addison Wesley.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

