

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Soyut Cebir II	0802609	VI	4+0	4	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu derste öğrenciye halka yapısı hakkındaki temel tanım ve teoremlerin incelenmesiyle, ilgili problemleri çözme ve soyut düşünme becerisinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halka, alt halka, tamlık bölgesi, cisim tanımlarını yapar, 2. Bir halkanın ideallerinin toplamını ve çarpımını bulur, 3. Bir halkanın bir idealine göre bölüm halkasını belirler, 4. Bir dönüşümün halka homomorfizması olup olmadığını belirler, 5. İzomorfizma teoremlerini uygular, 6. Bir halkanın karakteristiğini belirler, 7. Polinom halkalarının tanımını yapar. 				
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, polinomlarda bölünebilme, indirgenmez polinom konuları detaylı olarak incelenir.				
Haftalar	Konular				
1	Halka tanımı ve halka örnekleri				
2	Alt halka ve örnekleri				
3	Tamlık bölgesi ve cisim				
4	İdealler				
5	Bölüm halkası				
6	Halka homomorfizmaları				
7	Ara Sınav				
8	İzomorfizma Teoremleri				
9	Tamlık bölgesinin kesirler cismi				
10	Halkanın karakteristiği				
11	Maksimal ve asal idealler				
12	Polinom halkaları				
13	Polinomlarda bölünebilme				
14	İndirgenmez polinomlar.				
Genel Yeterlilikler					
Halka yapısına ilişkin temel soyut kavramları yerinde ve doğru kullanır.					
Kaynaklar					
Arıkan A., Halicioğlu S., (2015), <i>Cebire Giriş</i> , Palme Yayıncılık, Ankara.					
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 edition, Addison Wesley.					

Gallian J., (2009), *Contemporary Abstract Algebra*, Cengage Learning.
Herstein I.N., (1996), *Abstract Algebra*, third edition, John Wiley & Sons, Inc.
Taşcı D., (2007), *Soyut Cebir*, Alp Yayınevi.

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: %40

Final: %60

Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU						
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6
ÖÇ1	5	4	4	2	2	2
ÖÇ2	5	4	4	2	2	2
ÖÇ3	5	4	4	2	2	2
ÖÇ4	5	4	4	2	2	2
ÖÇ5	5	4	4	2	2	2
ÖÇ6	5	4	4	2	2	2
ÖÇ7	5	4	4	2	2	2
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları						
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6
Soyut Cebir II	5	4	4	2	2	2