

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT205	Halkalar ve Cisimler	4	0	0	0	5	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	-
İçerik	-
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Örneklerle halkalar: tam sayılar, modüler aritmetik, polinomlar, matrisler
2	Birimler, sıfır bölenler, nilpotentler, tamlık bölgeleri
3	İdealler ve bölüm halkaları; asal ve maksimal idealler
4	Halka homomorfizmaları; izomorfizm teoremleri
5	Polinom halkaları; bölme algoritması; kökler ve çarpanlar
6	İndirgenemezlik; Eisenstein ölçütü
7	Ara sınav
8	Temel ideal bölgeleri; tek türlü çarpanlara ayırma
9	Cisim genişlemelerine giriş; derece
10	Cebirsel genişlemeler; minimal polinom; kule yasası
11	Sonlu cisimler: inşaa ve teklik
12	Sonlu cisimlerin yapısı; çarpımsal grup döngüseldir
13	Hesaplamalar ve uygulamalar
14	Tekrar