

MAT 309 – Cebir 2015-2016 BAHAR DÖNEMİ
Ders Uygulama Planı

Dersin Web Sayfası: <http://curtis.etu.edu.tr/>

Öğretim Üyesinin Adı Soyadı	Ofis Saatleri	Ofis ve E-Posta
Çetin Ürtiş	Pazartesi 10:30-11:20 Cuma 15:30-16:20	229 curtis [at] etu.edu.tr

Ders içeriği: Gruplar ve Altgruplar, Permütasyonlar, Yan kümeler, Homomorfizmalar, Bölüm Grupları, Halka ve Cisim.

Ders kitabı:

A First Course in Abstract Algebra, J. B. Fraleigh, 7th Edition, Addison Wesley, London, 2003.

Bazı Diğer kaynaklar:

- *Fundamentals of Abstract Algebra*, D. S. Malik, J. M. Mordeson, M. K. Sen, McGraw-Hill Companies, 1996.
- *Abstract Algebra*, Herstein

Dersin amacı:

1. Temel matematik bilgisi kazandırma.
2. Matematiksel düşünme ve problem çözme tekniklerini geliştirme.
3. Cebir ve uygulamalarının öğrenciyeye kazandırılması

Dersin kazandıracağı bilgi ve beceriler:

1. Temel Cebir konularını ve bunların uygulama becerisi
2. Cebir ile temel matematik problemlerini çözme becerisi

Başarı Değerlendirme:

1. Ödevler-Quizler-Katılım: %30
2. Ara Sınav: %30
3. Genel Sınav: %40

NOT: Dersle ilgili tüm duyurular dersin web sayfasında ilan edilecektir.

Hafta	Konular
1	Kümeler, Bağlıntılar, Tamsayılar, İkili işlem
2	Gruplara giriş, Alt gruplar
3	Alt gruplar, Devirli gruplar
4	Simetrik gruplar
5	Lagrange teoremi
6	Gruplarda homomorfizma
7	Bölüm grupları
8	Halkalar ve cisimler ARA SINAV
9	Tamlık bölgeleri
10	Polinom halkaları
11	Halkalarda homomorfizma
12	Bölüm halkaları ve idealler