

GENEL BİLGİLER

Dersin Kodu ve Adı	: <i>MAT 307/Cebire Giriş</i>
Fakülte/Bölüm/Program	: <i>Atatürk Eđt. Fak. İlköđretim Böl. Matematik Öđretmenliđi</i>
Dersi Veren	: <i>Arş. Gör. Dr. Ali Rıza KÜPCÜ</i>
Görüşme Yeri ve Saatleri	: <i>A.E.F. 123 noflu oda/Çarşamba 15.30-16.20</i>
İletişim (ofis/elmek)	: <i>arkupcu@gmail.com</i>

Genel Amaç

Matematiđin temelini oluşturan cebirin teorik yapısını analiz etmektir.

Genel İçerik

İkili işlemler, grup tanımı, alt gruplar, permütasyon grupları, homomorfizma, devirli gruplar, kalan sınıfları, normal alt grupları, bölüm grupları, halka tanımı, alt halkalar, idealler.

Genel Yeterlilikler

Üretken, Sorgulayan, Girişimci, Türkçeyi Etkili Kullanan, Eleştirel Düşünebilen, Soyut Analiz ve Sentez Yapan, Bağımsız Çalışabilen

Öđretim Yöntem ve Teknikleri

Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Uygulama-Alıştırma, Problem Çözme,

Dersin Koşulları

Öđrenciler düzenli olarak derslere katılmakla, ders gereklerini yerine getirmekle ve kavramlara ilişkin uygulamalar yapmakla yükümlüdürler.

Haftalara Göre İşlenecek Konular

- 1.Hafta: Kümeler, bağıntılar, fonksiyonlar ve ikili işlemlerle ilgili temel bilgiler
- 2.Hafta: Tamsayılar Bölünebilme ve Modüler Aritmetik
- 3.Hafta: Gruplar Teorisi
- 4.Hafta: Alt gruplar ve bir grubun üretici
- 5.Hafta: Alt gruplar ve bir grubun üretici (devam)
- 6.Hafta: Kosetler
- 7.Hafta: Lagrange Teoremi
- 8.Hafta: Normal alt gruplar
- 9.Hafta: Ara sınav
- 10.Hafta: Faktör Grupları
- 11.Hafta: Homomorfizmalar
- 12.Hafta: İzomorfizma
- 13.Hafta: Permütasyon grupları
- 14.Hafta: Halka, alt halka ve idealler

Ders Kitabı



Çallıalp, F. (2009) *Örneklere Soyut Cebir*. Birsen Yayınevi. İstanbul

Balkanay, E., Ağargün, G ve Aygör, N. (2000) *Soyut Cebir Cilt 1*. Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları, İstanbul.