Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Cebir 1	MAT2091	4	6	4	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Murat Alan
Dersi Veren(ler)	A. Göksel Ağargün, Gürsel Yeşilot, Murat Alan, Bayram Ali Ersoy, Emre Kolotoğlu
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı grupların cebirsel yapısını kavratmak ve cebirsel yapılar için gerekli olan temel bilgileri vermektir.
Dersin İçeriği	Grup kavramı, Alt gruplar, Homomorfizmalar, Devresel alt gruplar, Devresel alt gruplar, Kosetler, Normal alt gruplar, İzomorfizma teoremleri, Grupların Dolaysız Çarpımlar, Simetrik gruplar Grup etkisi (G-küme), Burnside teoremi, Sylow teoremleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler grup yapısını tanır.
2	Öğrenciler alt grupları sınıflandırmayı öğrenir.
3	Öğrenciler Simetrik grupların özellikleri öğrenir.
4	Öğrenciler gruplar arasındaki ilişkiler kavrar.
5	Öğrenciler grup etkisi ve G-kümeleri gibi kavramları anlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Grup kavramı	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.1)
2	Alt gruplar	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.1)
3	Homomorfizmalar	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.2)
4	Devresel alt gruplar	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.3)
5	Devresel alt gruplar	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.3)
6	Kosetler	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.4)
7	Normal alt gruplar	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.4)
8	Ara Sınav 1	-

9	Grupların Dolaysız Çarpımları	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.4)
10	Grupların Dolaysız Çarpımları	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.4)
11	Simetrik gruplar	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.5)
12	(İkinci Ara Sınav) Grup etkisi (G-küme)	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.6)
13	Burnside teoremi	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.6)
14	Sylow teoremleri	Ders Kitabı (Bölüm 3, 3.6)
15	Final	-

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	4	52
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	25	50
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30

Toplam İşyükü	184
Toplam İşyükü / 30(s)	6.13
AKTS Kredisi	6

Diğer Notlar	Yok