

Dersin Kodu ve Adı	MAT 644 Grup Halkaları
Dersin Türü	Seğmeli
Dersin Kredisi	3 0 3
Dersin ECTS Kredisi	6
Dersin Sorumlusu	Doç.Dr. A. Çiğdem Özcan
Dersin Ön Koşulları	MTK 244, MTK 341
Dersin Süresi	1 yarıyıl (3 kuramsal haftada toplam 3 saat)
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none">• Temel grup ve halka bilgileri• Grup halkası tanımı ve özellikleri• Yaribasit grup halkaları• Grup karakterleri• Grup halkasında idealler• Yariasal ve yariasil grup halkaları• Grup halkasında birimsel elemanlar
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	<ol style="list-style-type: none">Abel, çözülebilir, üstel sıfır, serbest, Hamiltonian Grupları tanımlar ve uygulamalar,halka, modül ve cebiri tanımlar, yaribasit, cebirsel tamsayı halkalarını tanımlar ve örnekler,Jacobson Radikalini, tensör çarpımı tanımlar ve örnekler,Grup halkasını tanımlar ve örnekler,yaribasit ve Abel Grup Halkalarını tanımlar ve uygulamalargrup karakterlerini tanımlaryariasal ve yariasil grup halkalarını tanımlar ve yorumlarcebirsel elemanları tanımlar ve yorumlarçeşitli grup halkalarında birimsel elemanları yorumlar
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">C.P. Milies, S.K. Sehgal, An Introduction to Group Rings, Kluwer Academic Publisher, 2002.Diğer grup halkası kitapları.
Öğretme Yöntemi(leri)	Anlatım, Tartışma, Soru-cevap
Değerlendirme Yöntemi	Ödev (%10), 1. ara sınav (%25), 2. ara sınav (%25), final (%40)
Eğitim Dili	Türkçe

TAHMİNİ İŞ YÜKÜ HESAPLAMA

DERSİN ADI	MAT 644 Grup Halkaları															DERSİN KREDİSİ		
																3	0	3
Hafta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	FİNAL	TOPLAM		
KAZANIM	I	II	III	IV	IV	V	V	VI	VI	VII	VII	VIII	IX	IX				
HAFTALIK DERS SAATİ (Teorik)	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3		38		
DERSLE İLGİLİ SINIF DIŞI ETKİNLİKLER	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma	Arasnav	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma	Arasnav	Bireysel çalışma	Bireysel çalışma				
	8	8	9	9	9	12	8	9	9	9	9	12	9	10	12	142		
	11	11	12	12	12	13	11	12	12	12	12	13	12	13	12	180		
DEĞERLENDİRME	Ödev (%10), 1. ara sınav (%25), 2. ara sınav (%25), final (%40)																	

Ders için harcanan zaman 180 saat,
1 kredi yaklaşık 30 saat

180 / 30 saat = 6 ECTS kredisi

ÖĞRENME ÇIKTILARI

- I. Abel, çözülebilir, üstel sıfır, serbest, Hamiltonian Grupları tanımlar ve uygular,
- II. halka, modül ve cebiri tanımlar, yarıbasit, cebirsel tamsayı halkalarını tanımlar ve örnekler,
- III. Jacobson Radikalini, tensör çarpımı tanımlar ve örnekler,
- IV. Grup halkasını tanımlar ve örnekler,
- V. yarıbasit ve Abel Grup Halkalarını tanımlar ve uygular
- VI. grup karakterlerini tanımlar
- VII. yarıasal ve yarıasal grup halkalarını tanımlar ve yorumlar
- VIII. cebirsel elemanları tanımlar ve yorumlar
- IX. çeşitli grup halkalarında birimsel elemanları yorumlar

