

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ – FEN FAKÜLTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ
DERS İZLENESİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
1405303	SOYUT CEBİR-I	Zorunlu/ Seçmeli	5		16.10.2025
Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	Prof. Dr. Emine KOÇSÖĞÜTCÜ Dr. Öğr. Üyesi Ali KARAKUŞ emine.kocsogutcu@kilis.edu.tr alikarakus@kilis.edu.tr				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Çarşamba 09:00-10:00 Ofis BZ-07				
Dersin İçeriği ve Amaçları	Dersin Amacı: Grup ve grup homomorfizması ile ilgili temel bilgilerin kazandırılması Ders İçeriği: Kümeler, Dönüşümler, İkili İşlemler, Bağıntılar, Tamsayılar ve Bazı Özellikleri, Gruplar, Alt gruplar, Devirli Gruplar, İzomorfizmler, Sonlu Permütasyon Grupları, Cayley Teoremi, Normal Alt Gruplar, Bölüm Grupları, Homomorfizmler, Doğrudan Toplamlar, Değişmeli Sonlu Gruplar				
Ders Kitabı / Kitapları	J. Gilber, L. Gilbert, Elements of modern algebra, PWS-KENT Publishing Company, Boston, 1992.				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Dersle ilgili makale ve kitaplar kullanılır.				
Dersin Öğrenim Çıktıları					
	1	Soyut düşünme yeteneğini kullanabilme			
	2	Matematik bilgisini diğer disiplinlerde kullanabilme			
	3	Mesleki güncel ve çağdaş gelişmeleri takip edebilme			
	4	Matematğin çeşitli alanlarında karşılaçacakları problemleri analiz etmek ve bu problemlere çözüm üretmek			
Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)				
	1	Çalışmalarını bireysel veya ekip halinde sorumluluk alarak disiplinli bir şekilde yürütebilme.			
	2	Soyut düşünme yeteneğine sahip olma.			
	3	Matematik alanındaki problemleri tanımlama, analiz etme ve çözüm yöntemleri ortaya koyma.			
	4	Alanı ile ilgili çalışmalarda bilgiye ulaşabilecek ve iletişim kurabilecek düzeyde yabancı dil öğrenme.			
	5	Bilişim ve iletişim teknolojileri hakkında bilgi sahibi olur ve alanı ile ilgili çalışmalarında bu bilgileri aktif bir şekilde kullanır.			
	6	Alanı ile ilgili problemlerin çözümünde bilişim teknolojilerini kullanma.			
	7	Matematik alanında edindiğı teorik ve uygulamalı bilgileri karşılaştığı çeşitli problemlerin çözümünde kullanabilme.			
	8	Alanı ile ilgili araştırma ve faaliyetlerde, bilimsel, toplumsal, kültürel ve mesleki etik değerlere uygun hareket etme.			

	9	Karşılaştığı problemlere çözüm geliştirebilme ve bu problemleri matematiksel olarak modelleyebilme.	
	10	Matematik alanı ile ilgili yeterli alt yapıya sahip olma.	
Dersin Alan Öğretimine Katkısı	Öğrenci Soyut Cebir alanındaki bazı konuları detaylı olarak ele alır.		
Derste İşlenen Konular			
	1. Hafta	Kümeler, dönüşümler, ikili işlemler, bağıntılar	
	2. Hafta	Tamsayılar ve bazı özellikleri	
	3. Hafta	Gruplar	
	4. Hafta	Alt gruplar	
	5. Hafta	Devirli gruplar	
	6. Hafta	İzomorfizmler	
	7. Hafta	Asal sayılar	
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası	
	9. Hafta	Sonlu Permütasyon grupları	
	10. Hafta	Cayley Teoremi	
	11. Hafta	Normal alt gruplar	
	12. Hafta	Bölüm grupları	
	13. Hafta	Homomorfizmler	
	14. Hafta	Doğrudan toplamalar	
	15. Hafta	Yarıyıl sonu sınavları	
Dersin Değerlendirilme Kriterleri			
	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı %
	Ara Sınav	1	%40
	Kısa Sınav	0	%0
	Ödev	0	%0
	Devam	0	%0
	Uygulama	0	%0
	Proje	0	%0
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
	Toplam	2	%100
Engellilik Politikası	Bu derste performansınızı etkileyebilecek belgelenmiş bir engeliniz (görme, işitme veya fiziksel engel vb.) varsa, bu dersin tüm gereksinimlerini eşit bir şekilde karşılamak için makul koşulları ayarlamak üzere KİÜ Engelsiz Üniversite Birimi (http://engelsiz.kilis.edu.tr/) ile görüşmeniz önerilir. Ayrıca, ... Fakültesi yönetimiyle de iletişime geçebilirsiniz. Sınavlar, ders materyalleri vb. ile ilgili herhangi bir ders ihtiyacının karşılanmasını sağlamak için ihtiyaçlarınızı mümkün olan en kısa sürede ders öğretim elemanına bildirmelisiniz.		

