

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ – FEN FAKÜLTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ
DERS İZLENESİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
1405023	SONLU MATEMATİK	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: Bu dersin amacı öğrencilere temel sayma kurallarını öğretmek dağılım problemlerini çözmeyi kavratmaktır. Ders İçeriği: Bu derste sayma kuralları, binom katsayıları, tekrarlı permütasyon, dağılım problemleri, Fibonacci Sayıları, bölme algoritması, asal sayılar, okek ve obeb, örten fonksiyonlar, Stirling Sayıları, özel fonksiyonlar, güvercin kafesi ilkesi, fonksiyonel güçlük anlatılmaktadır.				
Ders Kitabı / Kitapları	1. Discrete and Combinatorial Mathematics an applied introduction, Ralph Grimaldi, Addison-Wesley Publishing Company,1994. Discrete and Combinatorial Mathematics an applied introduction, Ralph Grimaldi, Addison-Wesley Publishing Company,1994. Sonlu Matematik Olimpiyat Problemleri ve Çözümleri (Tübitak yayınları) Ünal Ufuktepe, Refail Alizade Sayma, Ali Nesin				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Dersle ilgili makale ve kitaplar kullanılır.				
Dersin Öğrenim Çıktıları					
	1	Dağılım problemlerini tanımlar.			
	2	Binom Katsayılarını hesaplar.			
	3	Fibonacci sayılarını tanımlar.			
	4	Bölme algoritmasını tanır.			
	5	Stirling sayıları ile örten fonksiyonların sayılarını hesaplar.			
	6	Güvercin kafesi ilkesini kullanarak problem çözer.			
	7	Fonksiyonel güçlüğü tanır.			
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 edindiği 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 Permütasyon, Kombinasyon ve Olasılık alanındaki bazı konuları detaylı olarak ele alır.		
Derste İşlenen Konular			
	1. Hafta	Sayma kuralları Kaynaklardaki ilgili sayfaların gözden geçirilmesi	
	2. Hafta	Binom katsayıları	
	3. Hafta	Tekrarlı permütasyon	
	4. Hafta	Dağılım problemleri	
	5. Hafta	Fibonacci Sayıları	
	6. Hafta	Bölme algoritması	
	7. Hafta	Asal sayılar	
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası	
	9. Hafta	Okek ve obeb	
	10. Hafta	Örten fonksiyonlar	
	11. Hafta	Stirling Sayıları	
	12. Hafta	Özel fonksiyonlar	
	13. Hafta	Güvercin kafesi ilkesi	
	14. Hafta	Güvercin kafesi ilkesi	
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 dersteki 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 KİYÜ 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.
------------------------------	--