

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ – FEN FAKÜLTESİ, MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ
DERS İZLENESİ

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
1406072	KROMOZOM YAPI VE FONKSİYONLARI	Seçmeli	4	YOK	13.10.2025
Ders Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	Dr. Öğr. Üyesi Mert Kükrer / mert.kukrer@kilis.edu.tr				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Perşembe 15:00-17:00				
Dersin İçeriği ve Amaçları	<p>Kromatin (nükleozom, epigenetik düzenleme); kromozom morfolojisi ve bantlama; hücre döngüsü kontrolü; mitoz-mayoz ve ayrılmama; karyotipleme ve sitogenetik; yapısal (delesyon, duplikasyon, translokasyon, inversiyon) ve sayısal anomaliler; bağlanım analizi, haritalama ve temel sitogenetik.</p> <p>Kromozom morfolojisi ve organizasyonunu; kromatin yapısı-dinamiğini; hücre döngüsü, mitoz ve mayoz süreçlerini; yapısal/sayısal kromozom bozukluklarını ve gen haritalama ilkelerini öğretmek.</p>				
Ders Kitabı / Kitapları	Alberts, Molecular Biology of the Cell				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Ev ödevi, sınıf tartışması, okuma materyali				
Dersin Öğrenim Çıktıları	1	Kromatin organizasyonunu ve epigenetik düzenlemeleri açıklar.			
	2	Kromozom morfolojisini ve bantlamayı yorumlar.			
	3	Hücre döngüsü kontrol noktalarını açıklar.			
	4	Mitoz/mayoz hatalarını ve sonuçlarını açıklar.			
	5	Yapısal/sayısal anomalileri sınıflandırır.			
	6	Bağlanım ve temel haritalama ilkelerini uygular.			
	7				
Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)				
	1	Moleküler seviyede süreçlerin nasıl bir bütün oluşturduğunu, çeşitli yapıları ve hücre fonksiyonları makromoleküller ile ilişkilendirilmesini anlayarak açıklayabilme ve tartışabilme becerisi			
	2	Deney planlayabilme, ölçüm yapabilme, verileri oluşturabilme, gözlemleyebilme ve analiz edebilme becerisi			
	3	Moleküler biyoloji ve genetikte bilgi ve methodları anlayabilme becerisi			
	4	Laboratuvarda çalışabilme ve ilgili cihazları kullanabilme becerisi			
	5	Bilimsel çalışmalarını eleştirel olarak değerlendirebilme becerisi			
	6	Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki veriler ve kaynaklara ulaşabilme becerisi			
	7	Grup içinde çalışabilme ve grup olarak problemleri çözebilme becerisi			
	8	Kendi kendine ve yaşam boyu öğrenebilme becerisi			
	9	Sözlü ve yazılı iletişim kurabilme becerisi			
	10	Araştırma metodları ve bunların çıktıları hakkında etik çıkarım yapabilme becerisi			
	11	Doğa bilimlerinde insan ve toplum bilimlerinin verilerinden faydalanma ve disiplinler arası yaklaşımlar geliştirme becerisi			
	12	Yaşam bilimlerinde problem çözme ve araştırma için sürdürülebilir kalkınma hedeflerini			

	uygulama becerisi		
Dersin Alan Öğretimine Katkısı			
Derste İşlenen Konular	1. Hafta	Kromatine giriş 2 3 4 5 6 7 8 Ara sınav 9 10 11 12 13 14 Özet	
	2. Hafta	Nükleozom ve paketlenm	
	3. Hafta	Epigenetik işaretler	
	4. Hafta	Kromozom morfolojisi	
	5. Hafta	Bantlama/karyotip	
	6. Hafta	Hücre döngüsü kontrolü	
	7. Hafta	Mitoz	
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası	
	9. Hafta	Mayoz ve ayrılmama	
	10. Hafta	Sayısal anomaliler	
	11. Hafta	Yapısal anomaliler	
	12. Hafta	Sitogenetik teknikler	
	13. Hafta	Haritalama temelleri	
	14. Hafta	Etik ve sitogenetik	
	15. Hafta	Genel Tekrar	
Dersin Değerlendirilme Kriterleri	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı %
	Ara Sınav	1	%40
	Kısa Sınav		%
	Ödev		%
	Devam		%
	Uygulama		%

	Proje		%
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
	Toplam		%100
Engellilik Politikası	<p>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.</p>		