

**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
1406010	Model Organizmalar	Seçmeli	4	YOK	13.10.2025
<b>Dersi Veren Öğretim Üyesi &amp; E-Posta Adresi</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mert Kükrer / mert.kukrer@kilis.edu.tr				
<b>Öğrenci Görüşme Saatleri &amp; Yeri</b>	Perşembe 15:00-17:00				
<b>Dersin İçeriği ve Amaçları</b>	<p>Model seçimi ve karşılaştırma; genetik araçlar (mutagenез, transgenik, CRISPR temelleri); gelişim, davranış ve hastalık modelleri; görüntüleme ve omik yaklaşımlara örnekler; etik ve refah; literatürden klasik/kesit örnekler.</p> <p>Model organizma kavramını, başlıca sistemlerin (ör. E. coli, maya, C. elegans, Drosophila, Arabidopsis, zebra balığı, fare) güçlü yönlerini ve deneysel araçlarını tanıtmak; bulguların insan ve tarım/ekolojiye aktarım ilkelerini öğretmek.</p>				
<b>Ders Kitabı / Kitapları</b>	The Mouse in Biomedical Research				
<b>Öğretim Yöntemi ve Teknikleri</b>	Ev ödevi, sınıf tartışması, okuma materyali				
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	1	Model organizma seçimi ve gerekçesini açıklar.			
	2	Başlıca sistemlerin (bakteri-maya-nematod-sinek-bitki-balık-fare) güçlü yönlerini karşılaştırır.			
	3	Temel genetik araçları (mutagenез, transgenik, CRISPR'e giriş) özetler.			
	4	Bulguların aktarılabilirliğini (insan/tarım/ekoloji) değerlendirir.			
	5	Literatürden bir çalışmayı eleştirel sunar.			
	6	Etik ve refah ilkelerini tartışır.			
	7				
<b>Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları</b>	<b>Program Çıktısı (PÇ)</b>				
	1	Moleküler seviyede süreçlerin nasıl bir bütün oluşturduğunu, çeşitli yapıları ve hücresel 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	
<b>Dersin Alan Öğretimine Katkısı</b>			
<b>Derste İşlenen Konular</b>	1. Hafta	Kavram ve tarihçe	
	2. Hafta	E. coli	
	3. Hafta	Maya ( <i>S. cerevisiae</i> )	
	4. Hafta	<i>C. elegans</i>	
	5. Hafta	<i>Drosophila</i>	
	6. Hafta	Arabidopsis	
	7. Hafta	Zebra balığı	
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası	
	9. Hafta	Fare	
	10. Hafta	Genetik araçlara giriş	
	11. Hafta	Görüntüleme/"omics" örnekleri	
	12. Hafta	Literatür sunumları	
	13. Hafta	Çeviri ilkeleri	
	14. Hafta	Etik/refah	
	15. Hafta	Genel Tekrar	
<b>Dersin Değerlendirilme Kriterleri</b>	<b>Yarıyıl Çalışmaları</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Katkı %</b>
	Ara Sınav	1	%40
	Kısa Sınav		%
	Ödev		%
	Devam		%
	Uygulama		%
	Proje		%
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
	<b>Toplam</b>		<b>%100</b>
<b>Engellilik Politikası</b>	<p>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 KİYÜ Engelsiz Üniversite Birimi (<a href="http://engelsiz.kilis.edu.tr/">http://engelsiz.kilis.edu.tr/</a>) 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>		

