

**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
1406023	KÖK HÜCRE VE APOPTOZ	Seçmeli	3	Yok	20.10.2025
<b>Dersi Veren Öğretim Üyesi &amp; E-Posta Adresi</b>	Dr. Öğr. Üyesi ERDAL ERTAŞ & <a href="mailto:erdalertas@kilis.edu.tr">erdalertas@kilis.edu.tr</a>				
<b>Öğrenci Görüşme Saatleri &amp; Yeri</b>	Pazartesi ve Perşembe 15:00-17:00				
<b>Dersin İçeriği ve Amaçları</b>	<p><b>Dersin İçeriği</b> Kök hücre tanımı, kök hücre tipleri ve kaynakları, embriyonik kök hücrelerin eldesi ve çoğaltımı, kök hücrelerin kendini yenileme kapasiteleri, embriyonik kök hücrelerin farklılaşması, farklılaşmış kök hücrelerin kullanım alanları, kök hücre tedavileri üzerinde yapılan bilimsel çalışmaların incelenmesi, ülkemiz ve dünyada kök hücre etiği ve politikaları.</p> <p><b>Dersin Amacı</b> Kök hücre kavramının anlaşılması, kök hücre tipleri, izolasyonları, kök hücre tedavi uygulamaları, kök hücre tedavileri üzerinde yapılan etik tartışmalar ve bu konuyla ilgili yasal düzenlemelerin incelenmesi amaçlanmaktadır.</p>				
<b>Ders Kitabı / Kitapları</b>	Moleküler Biyolojide Kullanılan Yöntemler (Prof. Dr. Güler Temizkan İlgili Araştırma Makaleleri Molecular Cloning, A Laboratory Manual Joseph Sambrook, David William Russell. Handbook Of Stem Cells [Electronic Resource], edited by Robert P. Lanza, Boston, MA : Elsevier Academic, 2004.				
<b>Öğretim Yöntemi ve Teknikleri</b>	Grup çalışmaları Araştırma projeleri Sunum ve rapor hazırlama				
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	1	Öğrenciler kök hücre tanımı, tipleri ve kaynaklarını öğrenecektir.			
	2	Öğrenciler embriyonik kök hücrelerin eldesi ve çoğaltımı konularında bilgi sahibi olacaktır.			
	3	Öğrenciler embriyonik kök hücrelerin farklılaşma ve kendini yenileme kapasiteleri ile farklılaşmış kök hücrelerin kullanım alanlarını öğrenecektir.			
	4	Öğrenciler kök hücre tedavileri üzerinde yapılan bilimsel çalışmaları irdeleyebilecek ve kök hücre politikalarını tartışabileceklerdir.			
	5	Öğrenciler kök hücre araştırmalarında güncel literatürü ve gelişmeleri takip etme yetkinliği kazanacaklardır.			
	6				
	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 çalışmaları 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		
<b>Dersin Alan Öğretimine Katkısı</b>			
<b>Derste İşlenen Konular</b>	1	Kanser biyolojisi hakkında genel bir bakış açısı kazandırmak.	
	2	Kanserin tanımlaması, etiyojisi ve epidemiyolojisi ile ilgili temel kavramları geliştirmek.	
	3	Kanserin önlenmesi ve tedavisi için mevcut stratejilerin hücresel ve moleküler temellerini kavrayabilme.	
	4	Kanser gelişiminde onkogenler ve tümör baskılayıcı genlerin rolünü anlamak.	
	5	Kanserde anjiyogenez ve metastaz ile ilgili bilgi sahibi olmak.	
	6	Hücre döngüsü ve Apoptoz	
	7	Hücre ölümsüzleşmesi, tümörleşme	
	8	Ara sınav	
	9	Tümörleşmenin adımları	
	10	Genomik bütünlüğün korunması	
	11	Yayıma ve metaztaz	
	12	Kanser tedavisi	
<b>Dersin Değerlendirilme Kriterleri</b>			
	<b>Yarıyıl Çalışmaları</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Katkı %</b>
	Ara Sınav	1	%30
	Kısa Sınav	0	%0
	Ödev	2	%20
	Devam	0	%0
	Uygulama	0	%0
	Proje	1	%10
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
<b>Toplam</b>	<b>16</b>	<b>%100</b>	

**Engellilik  
Politikası**

Bu dersteeki 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.