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

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlencenin Hazırlanma Tarihi
1406065	KLİNİK BİYOKİMYA	Seçmeli	3	YOK	05.02.2026

Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	Dr. Öğr. Üyesi MERT KÜKRER & mertkukrer@kilis.edu.tr
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Çarşamba 15:00-17:00 & Öğretim Üyesi Ofisi
Dersin İçeriği ve Amaçları	Hücrenin moleküler bileşenlerini, biyomoleküllerin yapı-fonksiyon ilişkisini ve temel metabolik yolları açıklayabilme; enzim kinetiği ve düzenlenmesini yorumlayabilme, biyokimyasal ilkeleri sağlık, çevre ve biyoteknoloji bağlamlarına transfer edebilme. Amino asitler ve proteinler; enzimler ve kinetik; karbonhidratlar, lipidler, nükleotidler ve nükleik asitler; koenzimler ve vitaminler, enerji metabolizması (glikoliz, TCA, OXPHOS), glikojen ve lipid metabolizması; temel biyokimyasal teknikler ve klinik/biyoteknolojik uygulama örnekleri.
Ders Kitabı / Kitapları	Nelson & Cox, Lehninger Principles of Biochemistry
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Teorik anlatım

Dersin Öğrenim Çıktıları	
1	Biyomoleküllerin yapı-fonksiyon ilişkisini açıklar.
2	Enzim kinetiğini parametreleriyle yorumlar.
3	Enerji metabolizmasının ana yollarını karşılaştırır.
4	Karb/lipit/nükleik asit metabolizmasını özetler.
5	Klinik/biyoteknolojik örneklerde biyokimyayı uygular.
6	Temel laboratuvar tekniklerini ve güvenliği açıklar.
7	
8	
9	
10	

Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	**Program Çıktısı (PÇ)**
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, verieleri olşturabilme, 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 eleştirisel 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

Derste İşlenen Konular		
	1	Biyokimyaya giriş
	2	Aminoasitler/proteinler
	3	Protein katlanması
	4	Enzimler/kinetik
	5	Karbonhidratlar
	6	Lipitler
	7	Nükleotidler/nükleik asitler
	8	Ara sınav
	9	Enerji metabolizması I (glikoliz)
	10	TCA/OXPHOS
	11	Glikojen/lipit metabolizması
	12	Vitamin/koenzimler
	13	Biyokimya teknikleri
	14	Klinik/BT uygulamaları

Dersin Değerlendirilme Kriterleri	**Yarıyıl Çalışmaları**	**Sayısı**	**Katkı %**
	Ara Sınav	1	%40
	Kısa Sınav		%
	Ödev		%
	Devam		%
	Uygulama		%
	Proje		%
	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, Fen 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.