

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Mikrobiyoloji Doktora Programı

2023 - 2024 Eğitim Öğretim Yılı

LABORATUVAR ROTASYONU - I

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
LABORATUVAR ROTASYONU - I	MKBD1222150	Bahar Dönemi	0+0	0	6
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Esra ÇAĞAVİ				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Gürkan ÖZTÜRK, Prof.Dr. Lütfü HANOĞLU, Prof.Dr. Esra ÇAĞAVİ				
Dersin Yardımcıları	Ders Sorumlusu: Prof. Dr. Esra Çağavi, Dersin Yardımcıları: Sağlık Bilim ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (SABİTA) Laboratuvar Sorumlusu Öğretim Görevlileri				
Dersin Amacı	Doktora düzeyinde eğitim alan öğrencilerin her hafta farklı bir araştırma laboratuvarında gözleme dayalı tasarlanan "Laboratuvar Rotasyonu-I" dersinin laboratuvar güvenliği ve kuralları, ileri moleküler biyoloji teknikleri, proteomiks ve genomiks uygulamaları, akım sitometrisi ve analizi, histolojik uygulamalar, mikroskop sistemlerinde görüntüleme ve analizi, hücre kültürü ve deney hayvanları laboratuvarlarında yapılan çalışmalara ve araştırma konularına dair ileri bilgi, kullanılan cihazlar ve örnek uygulamalar konusunda Pratik yapmalarını ve tez çalışmalarının kuramsal deneysel aşamalarına destek sağlamalarıdır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; İleri Moleküler Biyoloji Teknikleri-1, Lab-1,İleri Moleküler Biyoloji Teknikleri-2, Lab-2,Elektrofizyoloji laboratuvarı,İleri Moleküler Biyoloji Teknikleri-3, Lab-3,Hücre kültürü uygulamaları,Flow sitometri ve data analizi ,Lab Defteri Değerlendirmesi,İmmunohistokimya,Medisinal Kimya ve ilaç uygulamaları,Genomiks ve Proteomiks Metodolojisi,Mikroskopik Görüntüleme ve Analizi,Tıbbi Araştırma Merkezi (MEDİTAM) ve deneysel hayvan modelleri-I,Tıbbi Araştırma Merkezi (MEDİTAM) ve deneysel hayvan modelleri-II,Lab Defteri Değerlendirmesi; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Moleküler biyoloji, proteomiks ve genomiks, immunohistokimya, mikroskop sistemleri, hücre kültürü ve deney hayvanları laboratuvarlarında uygulamalı pratik gözlemler ile ileri düzeyde deneysel yöntemleri ve analiz stratejilerini açıklar.				14, 17, 2, 9	A, E
Yeni araştırma tekniklerini, araştırır, uygular ve tez çalışmalarına katkı sağlar.				14, 17, 2, 9	A, E
Farklı teknikleri içeren bilimsel çalışmaların prensiplerini kavrar ve çözüm üretir.				14, 17, 2, 9	A, E
Araştırma laboratuvarında bulunan temel cihazların kullanım prensiplerini tanımlar ve kullanır.				14, 17, 2, 9	A, E
İleri düzeyde bilimsel veri analiz yöntemlerini açıklar.				14, 17, 2, 9	A, E
Laboratuvarında güvenli çalışma pratiği ve biyolojik güvenlik konularını açıklar ve yorumlar.				14, 17, 2, 9	A, E
Öğretim Yöntemleri	14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 17: Deney yapma Tekniği, 2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	İleri Moleküler Biyoloji Teknikleri-1, Lab-1	Bireysel hazırlık			
2	İleri Moleküler Biyoloji Teknikleri-2, Lab-2	Bireysel hazırlık			
3	Elektrofizyoloji laboratuvarı	Bireysel hazırlık			
4	İleri Moleküler Biyoloji Teknikleri-3, Lab-3	Bireysel hazırlık			
5	Hücre kültürü uygulamaları	Bireysel hazırlık			
6	Flow sitometri ve data analizi	Bireysel hazırlık			
7	Lab Defteri Değerlendirmesi	Bireysel hazırlık ve ders notları			
8	İmmunohistokimya	Bireysel hazırlık			
9	Medisinal Kimya ve ilaç uygulamaları	Bireysel hazırlık			
10	Genomiks ve Proteomiks Metodolojisi	Bireysel hazırlık			
11	Mikroskopik Görüntüleme ve Analizi	Bireysel hazırlık			
12	Tıbbi Araştırma Merkezi (MEDİTAM) ve deneysel hayvan modelleri-I	Bireysel hazırlık			
13	Tıbbi Araştırma Merkezi (MEDİTAM) ve deneysel hayvan modelleri-II	Bireysel hazırlık			
14	Lab Defteri Değerlendirmesi	Lab notebook evaluation			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınav Katkısı			
Ara Sınav		50			
Genel Sınav		50			

Kaynaklar
Laboratory Biosafety Manual(Third edition) 1. Containment of biohazard 2. Laboratories - standards 3. Laboratory infection - prevention and control 4. Manuals I. Title . ISBN 92 4 154650 6 (LC/NLM classification: QY 25) WHO/ CDS/ CSR/ LYO2004. 11Internet veritabanı