

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Histoloji ve Embriyoloji Tezli Yüksek Lisans Programı

2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı

LABORATUVAR ROTASYONU - II

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
LABORATUVAR ROTASYONU - II	HSEY1122220	Güz Dönemi	0+0	0	6
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Derya CANSIZ				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Lütfü HANOĞLU, Prof.Dr. Esra ÇAĞAVI, Dr.Öğr.Üye. Derya CANSIZ				
Dersin Yardımcıları	Ders Sorumlusu: Prof. Dr. Esra Çağavi, Dersin Yardımcıları: Sağlık Bilim ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (SABİTA) Laboratuvar Sorumlusu Öğretim Görevlileri				
Dersin Amacı	Her hafta farklı bir araştırma laboratuvarında gözleme dayalı tasarlanan "Laboratuvar Rotasyonu-II" dersinin amacı yüksek lisans düzeyinde eğitim alan öğrencilerin temel moleküler biyoloji, floresanla aktive edilmiş hücre izolasyonu (FACS), elektrofizyoloji, canlılık testleri, transgenik fare modelleri ve uygulamalar, primer hücreler ve hücre hatlarında kültür uygulamaları ile sinirbilim ve kanser alanında kullanılan temel teknikler, gene ifade ve protein analizlerinin temel teknikleri konularına dair temel bilgi, kullanılan cihazlar ve örnek uygulamalar konusunda gözlem yapmalarını ve farkındalık geliştirerek tez çalışmalarına katkı sağlamalarıdır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Elektroensefalogram (EGG) ve sinir bilim çalışmalarının temeli, Elektroensefalogram (EGG) uygulaması ve pratiği, Floresanla Aktive Edilerek Hücre Ayırılması (FACS) tekniği, Fonksiyonel Nöroloji Uygulamaları, Primer hücreler ve hücre hatlarında kültür uygulamaları, Deneysel ve transgenik hayvan modelleri ve uygulamaları, Laboratuvar Defteri Teslimi ve Ara Sınav Değerlendirmesi, İlaç uygulamaları ve hücre canlılık testleri, Elektrofizyoloji ve yama kıskacı metodu, Moleküler Biyolojide Gen ifade Analizleri, Kanser Biyolojisi Laboratuvarı ve Uygulamaları, Histoloji ve doku kesiti alınma tekniği, Moleküler Biyolojide Protein Analizleri, Laboratuvar Defteri Teslimi ve Genel Sınav Değerlendirmesi ; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
Farklı hücre tiplerinin kültür yaklaşımları, transgenik deneysel hayvan modelleri, sinirbilim çalışmalarında kullanılan elektroensefalografi ve elektrofizyoloji metodları ile temel kanser laboratuvarı çalışmaları, hücre canlılık testleri, FACS ve histolojik analizlerde kesit almak gibi temel laboratuvar tekniklerini açıklar.			14, 17, 3, 9	A, E	
Farklı teknikleri içeren bilimsel çalışmaların prensiplerini açıklar.			14, 17, 9	A, E	
Araştırma laboratuvarında bulunan temel cihazların kullanım prensiplerini tanımlar.			14, 17, 9	A, E	
Temel düzeyde bilimsel verinin nasıl işleneceğini ve yorumlanacağını açıklar.			14, 17, 9	A, E	
Öğretim Yöntemleri	14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 17: Deney yapma Tekniği, 3: Probleme Dayalı Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Elektroensefalogram (EGG) ve sinir bilim çalışmalarının temeli	Bireysel çalışma			
2	Elektroensefalogram (EGG) uygulaması ve pratiği	Bireysel çalışma			
3	Floresanla Aktive Edilerek Hücre Ayırılması (FACS) tekniği	Bireysel çalışma			
4	Fonksiyonel Nöroloji Uygulamaları	Bireysel çalışma			
5	Primer hücreler ve hücre hatlarında kültür uygulamaları	Bireysel çalışma			
6	Deneysel ve transgenik hayvan modelleri ve uygulamaları				
7	Laboratuvar Defteri Teslimi ve Ara Sınav Değerlendirmesi				
8	İlaç uygulamaları ve hücre canlılık testleri				
9	Elektrofizyoloji ve yama kıskacı metodu				
10	Moleküler Biyolojide Gen ifade Analizleri				
11	Kanser Biyolojisi Laboratuvarı ve Uygulamaları				
12	Histoloji ve doku kesiti alınma tekniği				
13	Moleküler Biyolojide Protein Analizleri				
14	Laboratuvar Defteri Teslimi ve Genel Sınav Değerlendirmesi				
Değerlendirme Yöntemleri			Sınava Katkısı		
Ara Sınav			50		
Genel Sınav			50		

Kaynaklar

1. Laboratory Biosafety Manual (Third edition) 1.Containment of biohazards - methods 2.Manuals I.Title. ISBN 92 4 154650 6 (LC/NLM classification: QY 25) WHO/CDS/CSR/LYO/2004.11Internet veritabanı