

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Mikrobiyoloji Doktora Programı

2020 - 2021 Eğitim Öğretim Yılı

LABORATUVAR ROTASYONU - II

Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
LABORATUVAR ROTASYONU - II	MKBD1122160	Güz Dönemi	0+0	0	6
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Esra ÇAĞAVİ				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Lütfü HANOĞLU, Prof.Dr. Gürkan ÖZTÜRK, Doç.Dr. Esra ÇAĞAVİ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Laboratuvar Rotasyon II dersinin amacı Laboratuvar Rotasyon I dersini alan alan öğrencilerin Moleküler Biyoloji, Proteomiks, Genomiks, Histoloji, Görüntüleme Sistemleri, Hücre Kültürü ve Deneysel Hayvanları Laboratuvarlarında uygulamalı olarak deneysel yöntemleri bireysel olarak yapacak şekilde öğrenmesidir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Moleküler Biyoloji ve Genetik rotasyonunda hücre veya deney hayvanlarından elde edilen numunelerden PCR, RT-PCR, immunhistokimya, immunfloerasan ve Westernblot gibi tekniklerin öğrenilmesi, Deneysel Hayvanlarında temel hastalık modellerinin öğrenilmesi ve mikrocerrahi, Kon-fokal, Multi-foton, Time-Laps ve Palm Mikrodiseksiyon mikroskoplarının çalışma prensiplerinin numune örneklerinde çalışılması ve prensipleri, Flow cytometri ve sorter çalışma prensiplerinin numuneler ile öğrenilmesi, Proteomiks ve genomiks laboratuvarlarının rotasyonları ve çalışma prensiplerinin anlaşılması amaçlanmaktadır.; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Laboratuvar Rotasyon deri Lisansüstü Yüksek Lisans ve Doktora öğrencilerine verilir. Laboratuvar Rotasyon ilk derslerinde Laboratuvar Güvenliği ve Biyolojik Güvenlik Eğitimi verilir. Moleküler Biyoloji, Proteomiks, Genomiks, Histoloji, Görüntüleme Sistemleri, Hücre Kültürü ve deney Hayvanları Laboratuvarlarında her birinde 2 hafta olmak üzere uygulamalı olarak deneysel yöntemleri öğrenir. Yüksek Lisans ve Doktora öğrencileri eğitim aldıkları her bir Laboratuvarında Araştırma ve Uygulama defterleri hazırlarlar. Bu defterler her bir Laboratuvar bitiminde Laboratuvar Sorumlusu Öğretim Görevlisi tarafından değerlendirilerek imzalanır. Ders Sorumlusu her bir Laboratuvar Sorumlusu Öğretim Görevlisi ile görüşerek, öğrencilerin hazırladığı Laboratuvar Araştırma ve Uygulama defterine ve her ders öğrencilerin durumları incelenerek Ara Sınav Final notu verilir. Ders devamlılığı zorunludur.					
Öğretim Yöntemleri					
Ölçme Yöntemleri					
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Moleküler Biyoloji ve Genetik rotasyonunda hücre veya deney hayvanlarından elde edilen numunelerden PCR, RT-PCR, immunhistokimya, immunfloerasan ve Westernblot gibi tekniklerin öğrenilmesi				
2	Deneysel Hayvanlarında temel hastalık modellerinin öğrenilmesi ve mikrocerrahi				
3	Kon-fokal, Multi-foton, Time-Laps ve Palm Mikrodiseksiyon mikroskoplarının çalışma prensiplerinin numune örneklerinde çalışılması ve prensipleri				
4	Flow cytometri ve sorter çalışma prensiplerinin numuneler ile öğrenilmesi				
5	Proteomiks ve genomiks laboratuvarlarının rotasyonları ve çalışma prensiplerinin anlaşılması amaçlanmaktadır.				
Kaynaklar					
Laboratory Biosafety Manual (third edition) 1. Containment of biohazard - methods 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/ LYO/ 2004. 11					