

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Biyokimya Tezli Yüksek Lisans Programı**  
**2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı**  
**LABORATUVAR ROTASYONU - II**  
**Ders Tasarımı (Syllabus)**

<b>Dersin Tanımı</b>					
<b>Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U Saat</b>	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
LABORATUVAR ROTASYONU - II	BYKY1122220	Güz Dönemi	0+0	0	6
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Yüksek Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Programa Bağlı Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Doç.Dr. Esra ÇAĞAVİ				
<b>Dersi Verenler</b>	Prof.Dr. Lütfü HANOĞLU, Prof.Dr. Gürkan ÖZTÜRK, Doç.Dr. Esra ÇAĞAVİ				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Laboratuvar Rotasyon II dersinin amacı Laboratuvar Rotasyonu I dersini alan Lisans üstü Yüksek Lisans ve Doktora eğitimi alan öğrencilerin Moleküler Biyoloji, Proteomiks, Genomiks, Histoloji, Görüntüleme Sistemleri, Hücre Kültürü ve Deneysel Hayvanları Laboratuvarlarında uygulamalı olarak deneysel yöntemleri bireysel olarak yapacak şekilde öğrenmesidir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Moleküler biyoloji ve genetik rotasyonunda hücre veya deney hayvanlarından elde edilen numunelerden PCR, RT-PCR, immunhistokimya, immunfloerasyon ve Western blot gibi tekniklerin öğrenilmesi, deney 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 genomics laboratuvarlarının rotasyonları ve çalışma prensiplerinin anlaşılması amaçlanmaktadır.; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>				<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>
Laboratuvar Rotasyon dersi lisans üstü 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 Deneysel Hayvanları Laboratuvarlarında her birinde 2 hafta olmak üzere uygulamalı olarak deneysel yöntemleri öğrenir. Yüksek Lisans ve Doktora öğrencileri eğitim aldıkları her Laboratuvarda Araştırma ve Uygulama defteri 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 ve Final Notu verilir. Ders devamlılığı zorunludur.					
<b>Öğretim Yöntemleri</b>					
<b>Ölçme Yöntemleri</b>					
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Moleküler biyoloji ve genetik rotasyonunda hücre veya deney hayvanlarından elde edilen numunelerden PCR, RT-PCR, immunhistokimya, immunfloerasyon ve Western blot gibi tekniklerin öğrenilmesi				
2	deney 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 genomics laboratuvarlarının rotasyonları ve çalışma prensiplerinin anlaşılması amaçlanmaktadır.				
<b>Kaynaklar</b>					
Laboratory Biosafety Manual (Third edition) 1.Containment of biohazards - 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					