



T.C.  
HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
DERS İÇERİK FORMU

Doküman No: FRM-0050  
Revizyon No: 02  
Yayın Tarihi: 10.09.2020  
Revizyon Tarihi:  
18.07.2022  
Sayfa No: 1 / 2

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredi	AKTS
<b>Farmasötik Mikrobiyoloji Uygulama</b>	5401306	3	0+3	1,5	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilere, mikrobiyoloji ile ilgili temel laboratuvar becerisi kazandırmak ve mikrobiyolojik yöntemleri uygulamalı olarak öğrenmelerini sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mikrobiyolojik laboratuvarında kullanılan alet ve cihazları tanımlar ve Mikroskobu kullanır.</li><li>2. Kanlı agarda üremiş saf bakteri kültürlerini inceleyerek hemoliz tipini söyler.</li><li>3. Mikrobiyolojide kullanılan boyalar ve boyama metodlarını açıklar ve Boyalı preparatları değerlendirir.</li><li>4. Antibiyotik duyarlılık testleri uygulayıp değerlendirir.</li><li>5. Bakteri identifikasyonunda sık kullanılan ayırt edici besiyerlerini kullanım amaçlarıyla birlikte sayar.</li><li>6. Serolojik testleri uygular.</li><li>7. PCR testini uygular.</li><li>8. Mantar hücrelerinin incelenmesini değerlendirir.</li></ol>				
Dersin İçeriği	Mikrobiyoloji laboratuvarının tanıtımı ve güvenlik kuralları, Mikrobiyolojik laboratuvarında kullanılan cihazlar, aletler, Besiyerleri ve ekim yöntemleri, Gram boyama ve asido rezistan boyama (ARB), Kapsül boyama ve spor boyama, Bakteri identifikasyon yöntemleri, Antibiyotik duyarlılık testleri (Mikrodilüsyon yöntemi), Disk difüzyon ve E test, Mantarlar hücrelerinin incelenmesi, Serolojik testler, Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR), Çevresel kaynaklardan mikroorganizma izolasyonu ve farmasötik ürünlerin sterilite kontrolü, Preparat inceleme.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Mikrobiyoloji Laboratuvarının Tanıtımı ve Güvenlik Kuralları				
2	Mikrobiyoloji Laboratuvarında Kullanılan Alet ve Cihazlar, Mikroskop Kullanımı				
3	Besiyerleri ve Ekim Yöntemleri				
4	Gram Boyama ve Asido rezistan boyama (ARB)				
5	Kapsül Boyama ve Spor Boyama				
6	Bakteri İdentifikasyon Yöntemleri				
7	Antibiyotik Duyarlılık Testleri (Mikrodilüsyon Yöntemi)				
8	Disk Difüzyon ve E Test				
9	Mantarlar Hücrelerinin İncelenmesi				
10	Serolojik Testler				
11	Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)				
12	Çevresel Kaynaklardan Mikroorganizma İzolasyonu				
13	Farmasötik Ürünlerin Sterilite Kontrolü				

	<b>T.C.</b> <b>HARRAN ÜNİVERSİTESİ</b> <b>DERS İÇERİK FORMU</b>	Doküman No: FRM-0050
		Revizyon No: 02
		Yayın Tarihi: 10.09.2020
		Revizyon Tarihi: 18.07.2022
		Sayfa No: 2 / 2

14	Preparat İnceleme
----	-------------------

<b>Genel Yeterlilikler</b>	
Farmasötik Mikrobiyoloji Uygulaması sayesinde eczacılık mikrobiyolojisi ile olan ilişkisini kavrayarak edindiği kazanımları alanında kullanır.	
<b>Kaynaklar</b>	
Temel ve Klinik Mikrobiyoloji In: Ustaçelebi Ş, Ed., Ankara: Güneş Kitabevi, 1999 Diagnostic Microbiology Koneman EW, Allen SD, Janda WM, Schreckenberger PC, Winn WC. Lipincott Company Jawetz, Melnick and Adelberg's Medical Microbiology Manuel of Clinical Microbiology, PR Murray, EJ Baron, MA Pfaller, FC Tenover, RH Tenover, 7th. edi. ASM Pres, Washington DC, 1999.	
Farmasötik Mikrobiyoloji Uygulamaları; Prof.Dr.Yağmur Tunalı; Dora Yayınevi.	
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
Ara Sınav: %40 Final: % 60	

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
ÖÇ7	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
ÖÇ8	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

#### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Farmasötik Mikrobiyoloji Uygulama	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4