

**Eczacılık Fakültesi / Eczacılık Programı**  
**2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı**  
**MİKROBİYOLOJİ UYGULAMA**  
**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>
MİKROBİYOLOJİ UYGULAMA	ECF2170600	Güz Dönemi	0+2	1	2
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Dr.Öğr.Üye. Ayşegül HOŞ				
<b>Dersi Verenler</b>	Dr.Öğr.Üye. Ayşegül HOŞ				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Mikrobiyoloji laboratuvarının amacı, mikroorganizmaların identifikasyonu ve farmasötik ürünlerin mikrobiyolojik analizleri hakkında bilgi vermek ve gerekli uygulamaları yaptırmaktır.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Laboratuvar kuralları, Mikrobiyoloji Laboratuvarında Kullanılan Cihaz ve Malzemeler, Mikroskopun kullanımı ,Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Yöntemleri,Besiyeri Hazırlanması,Ekim Yöntemleri,Ekim Yöntemleri,Preparat Hazırlama ve Basit Boyama,Antibiyotik duyarlılık testleri,Gram boyama ile bakterilerin mikroskopta incelenmesi,Mayaların mikroskopta incelenmesi,Küflerin mikroskopta incelenmesi,Bakteri tanı ve identifikasyon testleri,Serolojik testler (Kan grubu tayini),Mikroorganizma Sayım Yöntemleri,Farmasötik Ürünlerin Mikrobiyolojik Analizi; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>			
1.Mikrobiyoloji laboratuvar düzenini kurabilecektir.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
1.1.Laboratuvar cihazlarını tanıır.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
1.2.Besiyeri ve ekim tekniklerini uygular.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
1.3.Mikroorganizma boyama yöntemlerini uygular.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
2.Bakteri enfeksiyonu tanı testlerini tartışabilecektir.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
2.1.Bakteri tanı ve identifikasyon testlerini yapar.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
2.2.Boğaz kültürü alımını açıklar.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
2.3.Boğaz kültürüne antibiyogram yapımını açıklar.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
3.Mantar enfeksiyonu tanı testlerini tartışabilecektir.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
3.1.Mantarların tanı ve identifikasyon testlerini yapar.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
3.2.Mantar kültürü alımını açıklar.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
4.Farmasötik ürünlerin mikrobiyolojik analiz yöntemlerini ilişkilendirebilecektir.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
4.1.Farmasötik ürünlerin mikrobiyolojik analizini yapar.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
4.2.Serolojik testleri özetler.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
4.3.Kan grubu testlerini yapar.	1, 10, 13, 14, 2, 22, 4, 6	A, F			
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	1: Anlatım, 10: Beyin Fırtınası, 13: Deney / Laboratuvar, 14: Bireysel Çalışma, 2: Soru - Cevap, 22: probleme dayalı öğrenme, 4: Alıştırma ve Uygulama, 6: Gösterip Yapma				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	A: Yazılı sınav, F: Performans Görevi				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Laboratuvar kuralları, Mikrobiyoloji Laboratuvarında Kullanılan Cihaz ve Malzemeler, Mikroskopun kullanımı				
2	Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Yöntemleri				
3	Besiyeri Hazırlanması				
4	Ekim Yöntemleri				
5	Ekim Yöntemleri				
6	Preparat Hazırlama ve Basit Boyama				
7	Antibiyotik duyarlılık testleri				
8	Gram boyama ile bakterilerin mikroskopta incelenmesi				
9	Mayaların mikroskopta incelenmesi				
10	Küflerin mikroskopta incelenmesi				
11	Bakteri tanı ve identifikasyon testleri				
12	Serolojik testler (Kan grubu tayini)				
13	Mikroorganizma Sayım Yöntemleri				
14	Farmasötik Ürünlerin Mikrobiyolojik Analizi				
<b>Kaynaklar</b>					
Mikrobiyoloji Laboratuvar Ders Notları öğrencilere verilecektir.Çotuk, A. Genel Mikrobiyoloji Laboratuvar Yöntemleri. Nobel Tıp Kitabevleri. 2003.					