

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
<b>İmmunoloji-Seroloji Uygulaması</b>	5326114	I	1+0	1	2
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Antijen hazırlama teknikleri, bağışıklık ve hiperimmün serum hazırlama teknikleri, antijen ve serum titrasyon yöntemleri ve dolaylı enfeksiyöz hastalıkların teşhisinde kullanılan serolojik teknikler konusunda laboratuvar eğitimleri verilmesidir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Serolojik tekniklerde kullanılacak tüm hücre ve sonike antijenlerin ve bağışıklık ve hiperimmün serumların titrelerini hazırlar ve belirler, serolojik tekniklerin sonuçlarını yapar ve yorumlar. 2.Konuyla ilgili edindiği bilgileri geliştirir. 3.Konuyla ilgili bilimsel literatürü yorumlar.				
Dersin İçeriği	Bu dersin teorik bilgi hedefleri yoktur.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Somatik "O" antijenin hazırlanması				
2	Bayrak "H" antijeninin hazırlanması				
3	Kapsüller "K" antijenin hazırlanması				
4	Bağışıklık serumunun hazırlanması				
5	Hiperimmün serumun hazırlanması				
6	Antijen titrasyon teknikleri				
7	Ara sınav				
8	Bağışıklık ve hiperimmün serum titrasyon teknikleri				
9	Aglütinasyon testleri				
10	Hemagglütinasyon ve hemagglütinasyon inhibisyon testi				
11	Kompleman fiksasyon testi				
12	Agar jel çökeltme testi				
13	ELISA tekniği				
14	Floresan antikor tekniği				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Serolojik tekniklerde kullanılacak tüm hücre ve sonike antijenler ile immün ve hiperimmün serumların hazırlanarak titrasyonları ve serolojik teknikleri yapar ve yorumlar.					
<b>Kaynaklar</b>					
Arda, M., Minbay, A., Aydın, N., Akay, Ö., İzgür, M., Diker, K.S. (1998). <i>İmmunoloji, 2.baskı</i> .:Medisan Yayınevi.,Ankara Diker, K.S. (1998): <i>İmmunoloji</i> .: Medisan Yayınevi.,Ankara					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: %40</b> <b>Final:%60</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖÇ1	1	1	1	1	5	1	3	4	1	1	2	2	2	
ÖÇ2	1	1	1	1	5	1	3	4	1	1	2	2	2	
ÖÇ3	1	1	1	1	5	1	3	4	1	1	2	2	2	
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>														
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>	

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Dersler	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
İmmunoloji- Seroloji Uygulaması	1	1	1	1	5	3	1	4	1	1	2	2	2