

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
İmmunoloji	0901355	III	1+1	2	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Hayvanların immün sistemleri, bağışıklığın temel elemanları ve mekanizmaları, hastalıklardan korunmada rol oynayan bağışıklık mekanizmaları ve serolojik tanı yöntemleri hakkında teorik ve uygulamalı bilgilerin aktarılması ve bu bilgilerle donatılmış Veteriner Hekimlerin yetiştirilmesi				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bağışıklık kavramı ve bağışıklıkta görev alan bağışıklık elemanlarını bilir.</li> <li>Bağışıklık kazanılmasında çalışan mekanizmaları bilir.</li> <li>Özgül bağışıklık olayları ve immünolojik tanı ile ilgili konuları bilir</li> <li>Bağışıklık sistemini tanıır.</li> <li>Hastalıklara karşı savunma mekanizmalarını değerlendirir ve bağışıklık yönünden hastalıklarla ilgili problemleri çözer.</li> <li>Serolojik testleri uygular</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Bakteri sistematigi, bakterin anatomisi, morfolojisi, bakterilerde üreme, genetik madde aktarımı, bakteriyel infeksiyon mekanizması				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	İmmunolojinin temel kavramları, nonspesifik savunma, antijenler				
2	İmmün sistem hücreleri ve organları				
3	İmmunoglobulin yapısı, antikorlar, antijen reseptörleri, antijen-antikor reaksiyonları				
4	İmmunogenetik, immunoglobulin ve TCR çeşitliliği, doku uyuşum sistemi				
5	Fagositoz, antijen işlenmesi ve sunulması				
6	Humoralimmün yanıt				
7	Ara Sınav				
8	Hücresele immün yanıt				
9	Sitokinler, komplement sistemi, akut faz reaktanları				
10	İmmunolojik tolerans, immün yanıtın regülasyonu				
11	Mukozal bağışıklık veİnfeksiyöz hastalıklarda bağışıklık				
12	Transplantasyon immünolojisi, tümör immünolojisi				
13	Aşırı duyarlılık reaksiyonları				
14	Otoimmünite, immün yetmezlikler				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Hekimlik uygulamalarında bağışıklık sistemi ve mekanizmalarını kullanır.</li> <li>Hastalıklardan korunma programı yapar.</li> <li>Hastalıkların serolojik teşhisini yapar.</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
Arda, M., Minbay, A., Aydın, N., Akay, Ö., İzgür, M., Diker, K.S. (1998). <i>İmmunoloji</i> , 2.baskı, Ankara, Medisan Yayınevi. Diker, K.S. (1998). <i>İmmunoloji</i> . Ankara: Medisan Yayınevi. Pastoret, P.P., Blancou, J., Vannier, P., Verschueren, C. (1997). <i>Veterinary Vaccinology</i> . Amsterdam, ElsevierScience.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: % 40</b> <b>Final: % 60</b> <b>Bütünleme:</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	1	3	1	3	1	1	4	3	1	1	1	1
ÖÇ2	1	3	1	3	1	1	4	3	1	1	1	1
ÖÇ3	1	3	1	3	1	1	4	3	1	1	1	1
ÖÇ4	1	3	1	3	1	1	4	3	1	1	1	1
ÖÇ5	1	3	1	3	1	1	4	3	1	1	1	1
ÖÇ6	1	3	1	3	1	1	4	3	1	1	1	1
<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**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
İmmunoloji	1	3	1	3	1	1	4	3	1	1	1	1