

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Viral Genetik ve Evrim		5334209	II	1+0	1	2
Ön koşul Dersler	Yok					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Viral genetik ve evrim öğrenilir					
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. virusların orijini hakkında bilgi sahibi olur</li> <li>2. Virusların doğadaki devamlılığı hakkında bilgi sahibi olur</li> <li>3. mutasyon, viruslar arasındaki genetik rekombinasyonu öğrenir</li> </ol>					
Dersin İçeriği	Bu ders virusların orijini, virusların doğadaki devamlılığı, mutasyon, viruslar arasındaki genetik rekombinasyon, viral genomun haritalanması, rekombinant DNA teknolojisi ve virusların evrimi konularını içerir.					
Haftalar	Konular					
1	Virusların kökeni					
2	Virusların kökeni2					
3	Viruslarda genetik değişim					
4	Viruslarda genetik değişim2					
5	Virusların tarihsel gelişimi					
6	Virusların değişik amaçlarla kullanımı					
7	Ara Sınav					
8	Virusların değişik amaçlarla kullanımı2					
9	Viruslarda görülen genetik değişimler					
10	Viruslarda görülen genetik değişimler2					
11	Viruslarda görülen genetik değişimler3					
12	Viruslar arasında genetik olmayan etkileşimler					
13	Viruslar arasında genetik olmayan etkileşimler2					
14	Genetik değişimlerin viral enfeksiyonlara etkisi					
Genel Yeterlilikler						
1.Rekombinant DNA teknolojisi kavrar 2.Virusların evrimi konularını öğrenir.						
Kaynaklar						
Fenner's Veterinary Virology (2011, Academic Press, USA) Genel Viroloji (Yeşilbağ K. 2017, Bursa) Veterinary Epidemiology (Thrusfield, M. 2000, 2nd. Ed., Blackwell Science)						
Değerlendirme Sistemi						
<b>Ara sınav: Yazılı (%40)</b>						
<b>Final: Yazılı (%60)</b>						

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları      PÇ: Program Çıktıları												
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	PÇ12
Viral Genetik ve Evrim	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4