

VİROLOJİ I

1	Ders Adı:	VİROLOJİ I
2	Ders Kodu:	VET2030
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	2.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. KADİR YEŞİLBAĞ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Araş.Gör.Dr. Gizem Alpay
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	kyesilbag@uludag.edu.tr ; 2941295, Uludağ Ün. Veteriner Fak. Viroloji AD, Görükle Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Viruslara ilişkin temel bilgiler, virusların in vivo ve in vitro sistemlerde üretilmesi, viruslarda patogeneze ve teşhis yöntemlerinin öğretilmesi
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Virolojinin temel kavram ve terimlerini öğrenir
	2	Virusların yapısını, özelliklerini ve diğer mikroorganizmadan farklarını kavrar,
	3	Virusların üretildiği ortamları ve hücre kültürlerini tanıır
	4	Persiste ve zoonotik viral enfeksiyonları öğrenir
	5	Virus sınıflandırmasını ve taksonomik düzeni öğrenir
	6	Viral hastalıkların teşhisinde izlenen yöntemler ve kullanılan teknikleri kavrar
	7	Viral hastalıklarla mücadele ve korunma yöntemlerini öğrenir
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Dersin ve kaynakların tanıtımı, Virusların kökeni, Viroloji biliminin gelişimi ve Türkiye'de Viroloji çalışmalarının başlaması	Dersin ve kaynakların tanıtımı, Viroloji laboratuvarı genel ilkeleri, Araştırma laboratuvarı tanıtımı
2	Virusların genel özellikleri, virusları diğer mikroorganizmalardan ayıran farklılıklar	Manuel ve otomatik pipet kullanımı, şişe açma kapama ve diğer uygulama materyallerinin kullanımı

3	Virusların yapı simetrisi, viral yapı komponentleri ve görevleri, Virusların fiziksel ve kimyasal etkilere duyarlılığı	Hücre kültürleri, Primer hücre kültürü hazırlanması
4	Virusların sınıflandırılma ve adlandırılma kriterleri, RNA ve DNA viruslarının sınıflandırma düzeni	Virolojik teşhis amacıyla örnekleme
5	Nakledilebilir süngerimsi beyin hastalığı, Prionların genel özellikleri, prion biyolojisi ve hastalıkları, virino ve virus teorisi	Teşhis materyallerinin hazırlanması (Lökosit ve serum)
6	Viruslarda çoğalma, virus çoğalma basamakları, transkripsiyon ve translasyon, translasyon sonrası işlemler, Virus çoğalmasının durdurulması (antiviral ajanlar), İnterferon-İnterferens	Teşhis materyallerinin hazırlanması (Svab, doku, gaita)
7	Viruslarda mutasyon ve genetik ilişkiler, virusların evrimi, Viruslarda genetik olmayan etkileşimler, genetik değişimlerin viral enfeksiyonlara etkisi	Hücre kültürüne virus inokulasyonu
8	Virusların üretilmesi ve titrasyonu	Deneme hayvanları ve virus ekimi
9	Virus-konak hücre ilişkileri	Embriyolu yumurtalara virus ekimi (koryoallantoik membran, koryoallantoik boşluk)
10	Viral enfeksiyonların epidemiyolojisi ve bulaşma yolları	Embriyolu yumurtalara virus ekimi (Sarı kesesi, amnion kesesi)
11	Viral enfeksiyonların patogenezi	Virus titrasyonu (sulandırma yöntemi)
12	Viral hastalıkların teşhisinde temel prensipler, Teşhis amacıyla örnekleme, Virus izolasyonu-identifikasyonu, Viral antijenlerin tespiti (dELISA, IF, PLA, HA, RİA, LA)	Virus titrasyonu (plak test, immunoplaktest)
13	Antiviral antikorların tespiti için kullanılan yöntemler (SNT, iELISA, IIF, AGID,KFT, HI,)	Virus nötralizasyon testi
14	Viral nükleik asit tespiti için kullanılan yöntemler ve uygulama prensipleri (PCR, Elektroforezis)	Hemaglutinasyon testi , Hemaglutinasyon inhibisyon
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Genel Viroloji (2010), Prof.Dr.Kadir Yeşilbaş, Medipress yayınevi 2. Viroloji Laboratuvar Uygulamaları, Prof.Dr.Kadir Yeşilbaş, UÜ Vet Fak yayınları 3. Fields Virology (Knipe DM ve Howley PM, 2009, Lippincott Williams&Wilkins)
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
Ara Sınav		30.00
Kısa Sınav		10.00
Ödev		0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	3	3.00	9.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			54.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			1.77
Dersin AKTS Kredisi			2.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	2	2	5	2	1	2	1	1	2	2	5	0	0	0	0
ÖK2	5	3	4	5	2	1	2	1	2	2	3	3	0	0	0	0
ÖK3	5	5	5	5	3	1	3	1	2	2	3	3	0	0	0	0
ÖK4	5	5	4	5	5	1	5	5	4	2	4	5	0	0	0	0
ÖK5	5	3	3	5	5	1	4	5	4	2	2	5	0	0	0	0
ÖK6	5	3	5	4	5	1	4	3	5	2	3	4	0	0	0	0
ÖK7	5	3	5	5	5	1	4	4	4	2	3	4	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			