

**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**VETERİNER FAKÜLTESİ**  
**DERS İZLENESİ**

**A-DERSİN TANIMLAYICI BİLGİLERİ**

<b>KODU VE ADI</b>	VFZ 318 Viroloji
<b>DERSİN TÜRÜ</b>	Zorunlu
<b>VERİLDİĞİ YARIYIL</b>	VI
<b>HAFTALIK TEORİK-UYGULAMA SAATI</b>	3 T + 2 U
<b>ULUSAL KREDİSİ</b>	4
<b>ECTS KREDİ DEĞERİ</b>	4
<b>ÖNKOŞUL DURUMU</b>	Yok (varsa belirtilecek)
<b>DERSİ VEREN ANABİLİM DALI</b>	Viroloji Anabilim Dalı
<b>DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİ</b>	(boş bırakılacak)
<b>ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİNİN GÖRÜŞME SAATLERİ VE YERİ</b>	(boş bırakılacak)
<b>ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİNİN E-POSTA ADRESLERİ</b>	(boş bırakılacak)
<b>DERSİN WEB SAYFA ADRESİ</b>	(boş bırakılacak)

**DERSİN AMACI**

Öğrencilere, viruslar (yapıları, sınıflandırılmaları, çoğalmaları, üretilmesi ve identifikasyonu), viral enfeksiyonlar (etiyojisi, epidemiyolojisi, patogenezi, kliniği, patolojisi, teşhis yöntemleri) ve viral hastalıklarla mücadele konusunda bilgi vermek, bu bilgileri pratiğe uygulayabilme becerisi kazandırabilmek amaçlanmaktadır.

**DERSİN HEDEFLERİ**

Öğrenciye;

1. Virolojinin ve virusların hayvan ve insan sağlığı açısından önemini kavratılması
2. Virusların morfolojik ve kimyasal yapısı, çeşitliliği, sınıflandırılması, çoğalması, enfeksiyon oluşturabilme ve hastalık yapabilme özellikleri, virusların çoğalma kabiliyetlerinin engellenebilme yollarının öğretilmesi
3. Viral hastalıklarda epidemiyoloji, mücadele ve kontrol stratejileri ile viral aşılar hakkında bilgi verilmesi
4. Virusların üretilmesi, izolasyonu, identifikasyonu, quantifikasyonu, viral hastalıklarda örnekleme ve kullanılan teşhis metotları hakkında bilgi ve beceri kazandırılması
5. Hayvan sağlığı açısından önemli olan, Türkiye’de görülen veya görülme ihtimali olan viral hastalıkların etiyojisi, epidemiyolojisi, patogenezi, kliniği, patolojisi, teşhisi ve mücadelesi konusunda bilgi verilmesi
6. Virusların neden olduğu zoonoz hastalıkların öğretilmesi

## **ÖĞRENCİNİN KAZANIMLARI**

1. Viruslar ve viroloji bilimi hakkında genel bilgi sahibi olur.
2. Türkiye’de sık karşılaşılan viral hastalıkları bilir ve bunların teşhisi, mücadelesi hakkında bilgi sahibi olur ve pratiğe uygulayabilme yeteneği kazanır.
3. Viroloji laboratuvarı hakkında genel bilgi sahibi olur.
4. Viral hastalıklarda uyulması gereken temel prensipleri bilir; viral teşhis amacıyla örneklerin alınmasını, nakledilmesini ve laboratuvar muayeneleri için hazır hale getirilmesini öğrenir.
5. Virusların üretilmesi, tespiti, quantifikasyonu, identifikasyonu ve viral hastalıkların tespitinde kullanılan metotları bilir ve viroloji laboratuvarında kullanılan temel prosedür ve teknikleri uygulama pratiğini kazanır.
6. Kendisini ve halk sağlığını ilgilendiren zoonoz karakterli viral hastalıkları ve bunlardan korunma yollarını bilir.
7. Almış olduğu bilgileri sahada kullanabilecek ve hayvan sahiplerine faydalı olacak alt yapıya sahip olur.

## **DERSİN BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dersin başarısının değerlendirilmesi amacıyla iki ara sınav ve yarıyıl sonu/bütünleme sınavı yapılır. Yarıyıl sonu sınavı, teorik ve uygulama olarak iki bölümde gerçekleştirilir. Uygulama sınavı, pratik yaptırılan yerlerdeki öğretilenlerin değerlendirmesi şeklinde yapılır ve uygulama sınavının yarıyıl sonu sınav notuna etkisi % 30 oranındadır.

**B- DERSİN HAFTALIK PLANI**

HAFTA	Teorik / Uygulama	İŞLENECEK KONU
1	T (3 saat)	Dersin işleyişi hakkında bilgi verme, ders kaynaklarının tanıtımı. Virolojinin ve virusların hayvan ve insan sağlığı açısından önemi, virolojinin tarihçesi. Virusun tanımı; virusların genel özellikleri ve diğer mikroorganizmalardan ayıran farklılıkları.
	U (2 saat)	Viruslar ve viroloji hakkında slayt ve barkovizyon gösterimi.
2	T (3 saat)	Virusların yapısı, yapı komponentlerinin görevleri.
	U (2 saat)	Viroloji laboratuvarının tanıtımı. Laboratuvarda uygulanan genel kurallar. Viroloji laboratuvarında çalışma prensipleri (malzeme ve cihaz tanıtımları, sterilizasyonu)
3	T (3 saat)	viruslarda çoğalma, virus çoğalmasının durdurulması (antiviral ajanlar), İnterferon-İnterferens,
	U (2 saat)	Viral hastalıklarda teşhis, örnekleme ve örnek materyali gönderme, İnokulum hazırlanması (kan, swap, idrar, gaita ve doku örneklerinden) Konu ile ilgili film gösterimi.
4	T (3 saat)	Virusların çeşitliliği ve sınıflandırılması
	U (2 saat)	Virusların Üretilmesi. Embriyolu tavuk yumurtasına ekim yöntemleri.
5	T (3 saat)	Virus genetiği; viruslarda mutasyon ve viuslar arasındaki genetik ilişkiler, virusların evrimi,
	U (2 saat)	Doku ve hücre kültürleri, Primer hücre kültürü hazırlanması.
6	T (3 saat)	Viral enfeksiyonların epidemiyolojisi ve patogenezi, immunolojisi ve viral aşılar.
	U (2 saat)	Hücrelerin uzun süreli muhafazası, Virusların hücre kültürüne inokulasyonu ve virus üremesinin saptanması.
7	T (3 saat)	<i>Picornaviridae</i> familyası ve oluşturdukları enfeksiyonlar (şap hastalığı: etiyoloji, epidemiyoloji, Türkiye ve dünyadaki önemi, teşhis, mücadele ve korunma, enterovirus ve rhinovirus enfeksiyonları)
	U (2 saat)	Virusların Titrasyonu, plak test
8	T (3 saat)	<i>Flaviviridae</i> familyası ve oluşturdukları enfeksiyonlar (Bovine viral diarrhoe, border disease, Louping ill virus enfeksiyonları), <i>Coronaviridae</i> ve oluşturdukları enfeksiyonlar (buzğağlarda coronavirus buzağı ishalleri; Köpeklerin coronavirus enfeksiyonları; Kedilerin enfeksiyöz peritonitisi)
	U (2 saat)	Nötralizasyon testi ve kullanım alanları
9	T (3 saat)	<i>Rhabdoviridae</i> familyası ve oluşturduğu enfeksiyonlar (Kuduz: etiyoloji, epidemiyoloji, teşhis, klinik, mücadele ve korunma; stomatitis vezikularis; ephemeral fever)
	U (2 saat)	Hemaglütinasyon test ve virolojide kullanımı. Kuduz ve

		laboratuvar teşhisi hakkında barkovizyon/ slayt gösterimi
10	T (3 saat)	<i>Bunyaviridae</i> Familyası ve <i>Reoviridae</i> familyası, oluşturduğu enfeksiyonlar (akabane, mavi dil; at vebası, türlere ait reovirus ve rotavirus enfeksiyonları)
	U (2 saat)	Agar Jel İmmundiffüzyon ve Komplement Fikzasyon testleri ve virolojide kullanımı
11	T (3 saat)	<i>Paramyxoviridae</i> familyası ( Sığır vebası, küçük ruminantların vebası, distemper, PI-3 enfeksiyonu, respiratory syncytial virus enfeksiyonu)
	U (2 saat)	Sığır vebasının kliniği, patolojisi ve laboratuvar teşhisi hakkında barkovizyon/ slayt gösterimi
12	T (3 saat)	<i>Retroviridae</i> familyası ve oluşturduğu enfeksiyonlar (visna-maedi; enzootik bovine leukosis; caprine arthritis encephalitis, feline leukosis; atların enfeksiyöz anemisi)
	U (2 saat)	İmmunfloresan testi ve ELISA
13	T (3 saat)	Transmissible spongiform ensefalopatiler
	U (2 saat)	Virolojide Kullanılan Moleküler teknikler. Polimerase Zincir Reaksiyonu ve virolojide kullanımı, slayt/barkovizyon gösterimi
14	T (3 saat)	<i>Adenoviridae</i> familyası ve oluşturduğu enfeksiyonlar (sığır ve koyunların adenovirus enfeksiyonları; CAV-1 ve CAV-2 enfeksiyonları,
	U (2 saat)	<i>Papovaviridae</i> ve <i>Parvoviridae</i> familyası viruslarının oluşturduğu enfeksiyonları (sığır, koyun ve keçi papillomatozislere; canine oral papillomatozis)
15	T (3 saat)	<i>Herpesviridae</i> familyası ve oluşturduğu enfeksiyonlar (IBR/IPV, Bovine mamilitis, Coryza, atların herpesvirus enfeksiyonu)
	U (2 saat)	Pox virüsler ve oluşturdukları enfeksiyonlar (inek çiçeği, sağıcı nodülleri, koyun ve keçi çiçeği, orf)

### C- DERS KAYNAKLARI

1. Genel viroloji (Burgu I., Akça Y., 1999, Ankara)
2. Özel Viroloji (Burgu I., Akça Y., 2000, Ankara).
3. Veterinary Virology (Murphy ve ark., 1999, Academic Press)
4. Principles of Virology (Flint ve ark., 2000, ASM press)
5. Fields Virology (Knipe DM ve Howley PM, 2001, Lippincott Williams&Wilkins)
6. Viroloji Laboratuvar Uygulamaları (Yeşilbağ K., 2004, UÜ Vet. Fak. Yay.)

\*\* Öğrencinin öncelikli olarak yararlanması öngörülen kaynaklar yazılmalıdır.

**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**VETERİNER FAKÜLTESİ**  
**DERS İZLENESİ**

**A-DERSİN TANIMLAYICI BİLGİLERİ**

<b>KODU VE ADI</b>	VFS 334 Viral Aşılar
<b>DERSİN TÜRÜ</b>	Seçmeli
<b>VERİLDİĞİ YARIYIL</b>	VI
<b>HAFTALIK TEORİK-UYGULAMA SAATI</b>	1 T
<b>ULUSAL KREDİSİ</b>	1
<b>ECTS KREDİ DEĞERİ</b>	1
<b>ÖNKOŞUL DURUMU</b>	Yok
<b>DERSİ VEREN ANABİLİM DALI</b>	Viroloji Anabilim Dalı
<b>DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİ</b>	(boş bırakılacak)
<b>ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİNİN GÖRÜŞME SAATLERİ VE YERİ</b>	(boş bırakılacak)
<b>ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİNİN E-POSTA ADRESLERİ</b>	(boş bırakılacak)
<b>DERSİN WEB SAYFA ADRESİ</b>	(boş bırakılacak)

**DERSİN AMACI**

Öğrencilere, aşı ve aşı çeşitleri, viral hastalıkların profilaksisi veya tedavisinde uygulanan aşilar konusunda pratikte kullanabileceği şekilde bilgi vermek amaçlanmıştır.

**DERSİN HEDEFLERİ**

Öğrenciye;

1. Viral enfeksiyonlarda ve aşılamalarda immun yanıt hakkında bilgi vermek.
2. Viral hastalıkların mücadelesinde aşılamanın avantaj ve dezavantajları hakkında bilgi vermek.
3. Farklı tip aşiların ve aşılama yöntemlerinin uygulanmasında avantaj ve dezavantajlarını öğretmek
4. Aşilar ve aşı çeşitleri hakkında bilgi vermek
5. Viral hastalıkların profilaksisi veya tedavisinde kullanılan aşilar konusunda pratikte uygulayabileceği şekilde bilgi vermek
6. Aşı ve aşı uygulamalarındaki yeni gelişmeler konusunda fikir edinmelerini sağlamak,
7. Aşı uygulama hataları ve aşı komplikasyonları konusunda bilgi vermek
8. Karşılaşılabilecek komplikasyonlarda yapılabilecek önlemleri öğretmek

**ÖĞRENCİNİN KAZANIMLARI**

Öğrenci;

1. Aşılama sonucu oluşacak immun yanıt mekanizmasını bilir.
2. Her virus hastalığına karşı uygun aşiyi bilir.

3. Aşı uygulaması gereken durumlar hakkında bilgi sahibi olur ve pratikte aşı uygulamayabilecek yeterli bilgiye sahip olur.
4. Aşı tiplerini bilir viral hastalıklar için uygun aşıyı seçerek uygulama yoluna gidebilir.
5. Aşılama esnasında dikkat edilmesi gereken kuralları bilir.
6. Aşılama esnasında ve aşılama sonucunda oluşabilecek komplikasyonları bilir ve komplikasyonlara karşı önlem alabilir.
7. Almış olduğu bilgileri sahada kullanabilecek, hayvan sahiplerine faydalı olacak alt yapıya sahip olur.

### DERSİN BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dersin başarısının değerlendirilmesi amacıyla iki ara sınav ve yarıyıl sonu/bütünleme sınavı yapılır. Yarıyıl sonu sınavı, teorik olarak sözlü veya yazılı gerçekleştirilir.

### B- DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	Teorik / Uygulama	İŞLENECEK KONU
1	T (1 saat)	Dersin işleyişi hakkında bilgi verme, ders kaynaklarının tanıtımı. Viruslar hakkında kısa bilgi verme.
2	T (1 saat)	İmmunsistemin hücreleri ve Fonksiyonları. Antijen ve Antikor tanımı. Aktif ve pasif immunizasyon.
3	T (1 saat)	Viral Enfeksiyonlarda İmmünyanıt (1)
4	T (1 saat)	Viral Enfeksiyonlarda İmmünyanıt (2)
5	T (1 saat)	Aşının tanımı. Aşılamanın enfeksiyöz hastalıkların mücadelesindeki rolü.
6	T (1 saat)	Aşı çeşitleri (Konvansiyonel aşılar, biyoteknolojik aşılar)
7	T (1 saat)	Adjuvantlar. Aşı hazırlama teknikleri.
8	T (1 saat)	Aşı uygulamaları
9	T (1 saat)	Aşı ve aşılama hataları
10	T (1 saat)	Aşı Komplikasyonları ve Tedavileri
11	T (1 saat)	Pasif Koruma, Immunmodülatörler
12	T (1 saat)	Sığırların Viral Hastalıklarına Karşı Aşılama
13	T (1 saat)	Koyun ve Keçilerin Viral Hastalıklarına Karşı Aşılama
14	T (1 saat)	Kedi ve Köpeklerin Viral Hastalıklarına Karşı Aşılama
15	T (1 saat)	Atların Viral Hastalıklarına Karşı Aşılama

### C- DERS KAYNAKLARI

1. Selbitz, H.-J., Moos Manfred Moos (1997): Tierärztliche Impfpraxis. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
2. Diker, K.S. (2005): İmmunoloji. Medisan Yayınevi, Ankara.

**\*\* Öğrencinin öncelikli olarak yararlanması öngörülen kaynaklar yazılmalıdır.**

**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**VETERİNER FAKÜLTESİ**  
**DERS İZLENESİ**

**A-DERSİN TANIMLAYICI BİLGİLERİ**

<b>KODU VE ADI</b>	VFU 205 Laboratuvar Güvenliđi ve İyi Laboratuvar Uygulamaları
<b>DERSİN TÜRÜ</b>	Seçmeli
<b>VERİLDİĞİ YARIYIL</b>	III. Yarıyıl
<b>HAFTALIK TEORİK-UYGULAMA SAATİ</b>	1 T + 1 U
<b>ULUSAL KREDİSİ</b>	1,5
<b>ECTS KREDİ DEĞERİ</b>	3
<b>ÖNKOŞUL DURUMU</b>	Yok
<b>DERSİ VEREN ANABİLİM DALI</b>	Viroloji Anabilim Dalı
<b>DERSİN WEB SAYFA ADRESİ</b>	<a href="http://akademik.adu.edu.tr/fakulte/veteriner">http://akademik.adu.edu.tr/fakulte/veteriner</a>

**DERSİN AMACI**

a- İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP), klinik dışı sağlık ve çevre güvenliği çalışmalarının planlandığı, yürütüldüğü, izlendiği, kaydedildiği, arşivlendiği ve raporlandığı organizasyon süreci ve koşulları ile ilgili bir kalite sistemi olması ve bu kalite sisteminin sağlık alanının tüm dallarında uygulanması gerekliliği sonucu bu konu hakkında öğrencilere güncel bilgi verilmesi

**DERSİN ÇIKTILARI /ÖĞRENCİ YETKİNLİKLERİ**

Öğrenci;

1. Laboratuvar ve laboratuvar hakkında bilgi sahibi olur.
2. Laboratuvar tipleri, Laboratuvar güvenliği ve viroloji laboratuvarında yapılması ve yapılmaması gerekenler hakkında bilgi sahibi olur.
3. Laboratuvarlarda kullanılan malzemeler, ekipmanlar, reaktifler hakkında bilgi kazanır.
4. Laboratuvar çeşit ve sistemlerine göre materyal kabulü ve çalışılmasını öğrenir
5. Laboratuvarlarda sorumlu personelin görevleri hakkında bilgi sahibi olur.
6. Laboratuvar yapılan çalışmalar ve çalışmalara ait bilgi, kayıt sistemi ve arşivleme hakkında bilgi sahibi olur.
7. Laboratuvar denetimi ve iyi laboratuvar uygulamalarının geleceği hakkında bilgi sahibi olur.

**DERSİN BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dersin başarısının değerlendirilmesi amacıyla ödev, bir ara sınav ve yarıyıl sonu/bütünleme sınavı yapılır. Yarıyıl sonu sınavı, teorik ve uygulama olarak iki bölümde gerçekleştirilir. Uygulama sınavı, pratik yaptırılan yerlerdeki öğretilenlerin değerlendirmesi şeklinde yapılır ve uygulama sınavının yarıyıl sonu sınav notuna etkisi % 30 oranındadır.

**B- DERSİN HAFTALIK PLANI**

HAFTA	Teorik / Uygulama	İŞLENECEK KONU
1	T (1 saat)	Dersin işleyişi hakkında bilgi verme, ders kaynaklarının tanıtımı. Laboratuvar hakkında kısa bilgi verme.
	U (1 saat)	Dersin işleyişi hakkında bilgi verme, ders kaynaklarının tanıtımı. Laboratuvar hakkında kısa bilgi verme.
2	T (1 saat)	İyi Laboratuvar Uygulaması tanımı ve Laboratuvar Güvenliğine giriş
	U (1 saat)	İyi Laboratuvar Uygulaması tanımı ve Laboratuvar Güvenliğine giriş
3	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarının tarihçesi ve çeşitli kuruluşlara göre düzenlenmesi
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarının tarihçesi ve çeşitli kuruluşlara göre düzenlenmesi
4	T (1 saat)	İyi laboratuvar güvenliğinde genel ve paylaşılan sorumluluklar
	U (1 saat)	İyi laboratuvar güvenliğinde genel ve paylaşılan sorumluluklar
5	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında tesislerin ve yapıların önemi
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında tesislerin ve yapıların önemi
6	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarının Virolojideki önemi ve uygulanması
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarının Virolojideki önemi ve uygulanması
7	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Kullanılan cihazlar, ekipmanlar, reaktifler ve ürünler
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Kullanılan cihazlar, ekipmanlar, reaktifler ve ürünler
8	T (1 saat)	<b>Arasınav</b>
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Kullanılan cihazlar, ekipmanlar, reaktifler ve ürünler
9	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında test sistemleri ve biyolojik test sisteminin önemi
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında test sistemleri ve biyolojik test sisteminin önemi
10	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Test Ve Referans Maddeleri
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Test Ve Referans Maddeleri
11	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında çalışma ve standart çalışmanın yeri
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında çalışma ve standart çalışmanın yeri
12	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında sonuç raporu önemi
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında sonuç raporu önemi
13	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Kayıtlar ve Materyalin Saklanması ve Alınması (Arşivleme)
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Kayıtlar ve Materyalin



		Saklanması ve Alıkonulması (Arşivleme)
14	T (1 saat)	Deney Hayvanları ile Yapılacak Çalışmalar
	U (1 saat)	Deney Hayvanları ile Yapılacak Çalışmalar
15	T (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Denetimin önemi
	U (1 saat)	İyi laboratuvar uygulamalarında Denetimin önemi

#### C- DERS KAYNAKLARI

1. Good Laboratory Practice (Second Edition) (Jürg P. Seiler, 2005, Springer)
2. Good Laboratory Practice Regulation (Fourth Edition) (Sandy Weinberg, 2007, Informa Healthcare)
3. Viroloji Laboratuvar Uygulamaları (Yeşilbağ K., 2004, UÜ Vet. Fak. Yay.)

**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**VETERİNER FAKÜLTESİ**  
**DERS İZLENESİ**

**A-DERSİN TANIMLAYICI BİLGİLERİ**

<b>KODU VE ADI</b>	VFZ 502 İntörn Programı
<b>DERSİN TÜRÜ</b>	Zorunlu
<b>VERİLDİĞİ YARIYIL</b>	X
<b>HAFTALIK TEORİK-UYGULAMA SAATI</b>	1 U
<b>ULUSAL KREDİSİ</b>	10
<b>ECTS KREDİ DEĞERİ</b>	17
<b>ÖNKOŞUL DURUMU</b>	Yok
<b>DERSİ VEREN ANABİLİM DALI</b>	Viroloji Anabilim Dalı
<b>DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİ</b>	
<b>ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİNİN GÖRÜŞME SAATLERİ VE YERİ</b>	
<b>ÖĞRETİM ÜYE/ÜYELERİNİN E-POSTA ADRESLERİ</b>	
<b>DERSİN WEB SAYFA ADRESİ</b>	
<b>DERSİN AMACI</b>	

Öğrencilere, hayvan ve insan sağlığı açısından önemli olan viral hastalıklar ve genel viroloji, konusundaki bilgileri pratiğe uygulayabilme becerisi kazandırabilmek amaçlanmaktadır.

**DERSİN ÇIKTILARI/ÖĞRENCİ YETKİNLİKLERİ**

Öğrenci;

1. Türkiye’de yaygın görülen hayvan ve insan sağlığı açısından önemli olan virusları bilir.
2. Virus infeksiyonlarının etiyolojisini, bulaşma yollarını ve patogenezisini bilir.
3. Viral infeksiyonlarda teşhis için materyal alma ve gönderme kurallarını ve laboratuvar teşhis metodlarını bilir ve uygular.
4. Hastalıkları önlemek için hijyen kurallarını ve aşıları bilir.
6. Zoonoz hastalıklardan kendisini ve halk sağlığını koruma yolları hakkında bilgi sahibi olur.

**DERSİN BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dersin başarısının değerlendirilmesi amacıyla program sonu sınavı yapılır. Program sonu sınavı, uygulamalı gerçekleştirilir. Uygulama sınavı, pratik yaptırılan konulardaki öğretilenlerin değerlendirmesi şeklinde yapılır.

**B- DERSİN HAFTALIK PLANI**

HAFTA	Teorik / Uygulama	İŞLENECEK KONU
1	U (1 saat)	İnfeksiyonların bulaşması ve yayılması; mikroorganizmaların vücuda giriş yolları, vücutta yayılması, vücuttan çıkışı, mikroorganizmaların bulaşma şekilleri, infeksiyonların yayılması ile ilgili genel bilgi

2	U (1 saat)	Viral Hastalıkların kontrolü ve eradikasyonu; hastalık kontrol ve eradikasyon yöntemleri, kontrol ve eradikasyonu etkileyen faktörler, önemli infeksiyöz hastalıkların kontrolü ve eradikasyonu
3	U (1 saat)	Viroloji laboratuvarında uyulması gereken temel kurallar. Virolojide kullanılan cihazlar, malzemeler ve sterilizasyonu
4	U (1 saat)	Laboratuvara şüpheli materyal gönderilmesi. Marazi maddelerin virolojik teşhis amacıyla hazırlanması
5	U (1 saat)	Virusların üretilmesi ve hücre kültürü hazırlanması
6	U (1 saat)	Virusların titrasyonu ve nötralizasyon testi
7	U (1 saat)	Viral enfeksiyonların tanısı hakkında temel bilgiler
8	U (1 saat)	Virusların tanı ve identifikasyonlarında kullanılan yöntemler (ELISA, İmmunofluoresan testi, komplement fikzasyon, Agar jel İmmunodiffüzyon Testi)
9	U (1 saat)	Virolojide kullanılan moleküler tanı yöntemleri ve PCR
10	U (1 saat)	Viral aşılar ve aşı uygulamaları

#### C- DERS KAYNAKLARI

1. Genel viroloji (Burgu I., Akça Y., 1999, Ankara)
2. Özel Viroloji (Burgu I., Akça Y., 2000, Ankara).
3. Veterinary Virology (Murphy ve ark., 1999, Academic Press)
4. Principles of Virology (Flint ve ark., 2000, ASM press)
5. Fields Virology (Knipe DM ve Howley PM, 2001, Lippincott Williams&Wilkins)
6. Viroloji Laboratuvar Uygulamaları (Yeşilbağ K., 2004, UÜ Vet. Fak. Yay.)