



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
VİROLOJİ-II		VET202	2.0	4. Yarıyıl	3.0	1 + 2
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Viroloji II (Veteriner Viroloji) dersi veteriner hekim adaylarına önemli viral hastalıkları öğretir. Virüs ailelerinin kanatlı ve balık türleri hariç evcil hayvanlarda oluşturduğu viral hastalıklar taksonomi temelinde ele alınır. Viral etkenin sınıflandırılması, biyolojisi ve morfolojik özellikleri tanımlandıktan sonra yol açtığı hastalığın klinik özellikleri ve epidemiyolojisi, patogenezi ve patolojisi, konağının bağışıklık tepkisi, teşhis, koruma, kontrol ve mücadele yöntemleri anlatılır. Bu bağlamda zoonoz ve sınır aşan hastalık kavramları ile sporadik, endemik ve pandemik durumlar vurgulanır. Uygulamalarda, zaman ve imkanlar oluşturulduğu taktirde önemli laboratuvar teknikleri ve örnek toplama prosedürlerinin yanı sıra mücadele araçları ve uygulanmasına yönelik saha gezileri düzenlenir.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	- Ülkemizde görülen veya görülme olasılığı olan viral patojenlerin etiyolojik özelliklerini bilir ve bunları hastalıklarla ilişkilendirir - Viral hastalıkların bulaşma yolları, seyri ve semptomlarını patogenezi ve tanı yöntemlerini tanımlar. - Persistan, latent enfeksiyon, sporadik, endemik, pandemik hastalık durumlarını ve sınır aşan hastalık kavramını örneklendirir ve bunları mücadele yöntemleriyle ilişkilendirir					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Dersin İçeriği	1. Hafta: Poxviridae 2. Hafta: Herpesvirales 3. Hafta: Adenoviridae 4. Hafta: Papillomaviridae ve Polyomaviridae 5. Hafta: Parvoviridae ve Circoviridae 6. Hafta: Retroviridae 7. Hafta: Reoviridae ve Birnaviridae 8. Hafta: Paramyxoviridae ve Pneumoviridae 9. Hafta: Rhabdoviridae, 10. Hafta: Orthomyxviridae ve Bunyavirales 11. Hafta: Coronaviridae ve Arteriviridae 12. Hafta: Flaviridae ve Togaviridae 13. Hafta: Picornaviridae ve Caliciviridae 14. Hafta: Astroviridae ve Prion Hastalıkları, Filoviridae ve Bornaviridae
Genel Yeterlilikler	1.Ülkemizde görülen veya görülme olasılığı olan viral patojenlerin etiyolojik özelliklerini bilir ve bunları hastalıklarla ilişkilendirir. 2.Viral hastalıkların bulaşma yolları, seyri ve semptomlarını patogenezi ve tanı yöntemlerini tanımlar. 3.Hastalık odağında (mihrak) biyogüvenlik kurallarını uygular, araştırma yapar, doğru tanı materyalini toplar ve doğru laboratuvara gönderir. 4.Viral hastalıklardan korunma ve mücadele yöntemlerini bilir ve uygular. 5.Viral zoonozlar söz konusu olduğunda kendisinin, halk sağlığının ve çevrenin korunmasında gerekli özeni gösterir ve önlemleri alır. 6.Persistan, latent enfeksiyon, sporadik, endemik, pandemik hastalık durumlarını ve sınır aşan hastalık kavramını örneklendirir ve bunları mücadele yöntemleriyle ilişkilendirir
Kaynaklar	1. Yeşilbaş, K. (2021). Veteriner Viroloji, 1. Baskı, Malatya: Medipres. 2. MacLachlan, N.J., Dubovi, E.J. (2017). Fenner's Veterinary Virology, USA: Academic Press, Elsevier. 3. Yeşilbaş, K., Veteriner Viroloji (Hayvanların viral hastalıkları). (2021). 4. Yeşilbaş, K., Çabalar, M. (2016). Viroloji, 3. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Konular	Haftalar
1	Poxviridae
2	Herpesvirales
3	Adenoviridae
4	Papillomaviridae ve Polyomaviridae
5	Parvoviridae ve Circoviridae
6	Retroviridae
7	Reoviridae ve Birnaviridae
8	Paramyxoviridae ve Pneumoviridae
9	Rhabdoviridae
10	Orthomyxviridae ve Bunyavirales
11	Coronaviridae ve Arteriviridae
12	Flaviridae ve Togaviridae
13	Picornaviridae ve Caliciviridae
14	Astroviridae ve Prion Hastalıkları, Filoviridae ve Bornaviridae
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 3 = 42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 1 = 14
Arasınan Hazırlık	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 1 = 1
Toplam İş Yüğü / 30	2 AKTS



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0

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

VROLOJ-II

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	0.0	0.0	1.666	0.333	0.333	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
BİYOKİMYA-II	VET204	3.0	4. Yarıyıl	3.0	2 + 2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Organizmada bulunan temel moleküllerin yapısı ve özelliklerinin anlatılması, bu moleküllerin katıldığı sentez ve yıkım yollarının öğrenilmesidir. Biyokimya dersi kapsamında yer alan bilgiler, öğrencilerin hem diğer dersleri için bir temel oluşturacak hem de meslek yaşamları boyunca karşılaşacakları hastalıkların fizyopatolojisini anlamalarını kolaylaştıracaktır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Metabolizma ve metabolik ürünlerin temel özelliklerini bilir 2. Metabolizma reaksiyonlarını bilir 3. Hekimlik için gerekli teorik ve deneysel bilgileri öğrenir				
Dersin İçeriği	1. Hafta: Hormonlar ve Metabolik Fonksiyonları 2. Hafta: Vitaminler ve Koenzim Fonksiyonları 3. Hafta: Karbonhidrat Metabolizması (Glikoliz) 4. Hafta: Karbonhidrat Metabolizması (TCA) 5. Hafta: Karbonhidrat Metabolizması (ETS) 6. Hafta: Karbonhidrat Metabolizması (Hormonal Regülasyon) 7. Hafta: Trigliserid Metabolizması 8. Hafta: Yağ Asitlerinin Beta Oksidasyonu 9. Hafta: Keton Cisimleri ve Kolesterol Metabolizması 10. Hafta: Lipid metabolizması (Hormonal Regülasyon) 11. Hafta: Protein Sentezi 12. Hafta: Protein Metabolizması 13. Hafta: Protein Metabolizması 14. Hafta: Nükleik asitlerin metabolizması, Eser elementler, Koenzim, Kofaktörler ve Ağır metaller				
Genel Yeterlilikler	Metabolizma ve metabolik ürünlerin temel özelliklerini bilir Metabolizma reaksiyonlarını bilir Hekimlik için gerekli teorik ve deneysel bilgileri öğrenir				



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Kaynaklar	1. Biyokimya-Lippincott Görsel Anlatımlı Çalışma Kitapları, Denise R. Ferrier, Nobel Tıp Kitabevleri, 2019. 2. Temel Veteriner Biyokimya, Meltem Tanriverdi, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2015. 3. Biyokimya Uygulama El Kitabı, Prof. Dr. Abdullah Tuli Prof. Dr. Nurten Dikmen Prof. Dr. Mehmet Akif Çürük Prof. Dr. Tamer C. İnal Doç. Dr. Özlem Görüroğlu Öztürk Öğr. Gör. Dr. Ebru Dünder Yenilmez, Akademisyen Kitabevi. 2020.
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlence formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Hormonlar ve Metabolik Fonksiyonları
2	Vitaminler ve Koenzim Fonksiyonları
3	Karbonhidrat Metabolizması (Glikoliz)
4	Karbonhidrat Metabolizması (TCA)
5	Karbonhidrat Metabolizması (ETS)
6	Karbonhidrat Metabolizması (Hormonal Regülasyon)
7	Trigliserid Metabolizması
8	Yağ Asitlerinin Beta Oksidasyonu
9	Keton Cisimleri ve Kolesterol Metabolizması
10	Lipid metabolizması (Hormonal Regülasyon)
11	Protein Sentezi
12	Protein Metabolizması
13	Protein Metabolizması
14	Nükleik asitlerin metabolizması, Eser elementler, Koenzim, Kofaktörler ve Ağır metaller
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 4 = 56
Arasınanav Hazırlık	1 x 2 = 2
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 2 = 28
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Arasınanav	0 x 0 = 0
Final	0 x 0 = 0
Final Hazırlık	0 x 0 = 0
Toplam İş Yüğü / 30	3 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

Program Çıktılar ve İlgili Dersin İlişkisi

BYOKMYA-II

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	0.666	0.0	0.0	0.0	0.0	0.333	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
MİKROBİYOLOJİ-II		VET206	3.0	4. Yarıyıl	3.0	2 + 2
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Hayvanlarda görülen bakteriyel infeksiyonlarla ilgili bilgilerin öğretilmesi					
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Bakterilerin neden olduğu infeksiyonların,etiyojileri, epidemiyolojileri ve laboratuvar tanımlarını bilir. 2. Önemli bakteriyel hastalıkların laboratuvar teşhislerini yapar. 3. Hayvanlardan insanlara geçen bakteriyel hastalıkları ve korunma yollarını bilir.					
Dersin İçeriği	1.Streptococcus ve Staphylococcus infeksiyonları 2.Enterobakteri infeksiyonları 3.Vibrio, Pasteurella ve Legionella infeksiyonları 4.Neisseria, Bordetella, Moraxella ve Francisella infeksiyonları 5. Brucella infeksiyonları 6. Campylobacter, Arcobacter infeksiyonları 7.Helicobacter, Pseudomonasve Burkholderia, infeksiyonları 8.Listeria, Erysipelothrix ve Corynebacterium infeksiyonları 9.Mycobacterium infeksiyonları 10.Bacillus ve Rhodococcus infeksiyonları 11.Clostridium infeksiyonları 12.Bacteriodes ve Fusobacterium infeksiyonları 13.Leptospira ve Borrelia infeksiyonları 14.Mycoplasma, Ureoplasma ve Acheloplasma infeksiyonları 15.Rickettsia, Chlamydia ve diğer önemli bakteri infeksiyonları					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Genel Yeterlilikler	1. Hayvanlarda görülen Gram pozitif bakterilerin neden olduğu infeksiyonların, etiyolojileri, epidemiyolojileri ve laboratuvar tanımlarını bilir. 2. Hayvanlarda görülen Gram negatif bakterilerin neden olduğu infeksiyonların, etiyolojileri, epidemiyolojileri ve laboratuvar tanımlarını bilir. 3. Hayvanlarda görülen sarmal şekilli bakterilerin neden olduğu infeksiyonların, etiyolojileri, epidemiyolojileri ve laboratuvar tanımlarını bilir. 4. Hayvanlarda görülen pleomorfik şekilli bakterilerin neden olduğu infeksiyonların, etiyolojileri, epidemiyolojileri ve laboratuvar tanımlarını bilir. 5. Önemli bakteriyel hastalıkların laboratuvar teşhislerini yapar. 6. Hayvanlardan insanlara geçen bakteriyel hastalıkları ve korunma yollarını bilir.
Kaynaklar	1- Arda, M., Aydın N. (2001). Özel Mikrobiyoloji. Ankara, Medisan Yayınları. 2- Aydın, N., Paracıkoğlu, J. (Ed.) 2006) Veteriner Mikrobiyoloji Bakteriyel Hastalıklar. Ankara, İlke Emek Yayınları 3- John F. Prescott, Janet I. MacInnes, Filip Van Immerseel, John D. Boyce, Andrew N. Rycroft, José A. Vázquez-Boland. (2022) Pathogenesis of Bacterial Infections in Animals, (5th Edition), Wiley Blackwell.
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Streptococcus ve Staphylococcus infeksiyonları
2	Enterobakteri infeksiyonları
3	Vibrio, Pasteurella ve Legionella infeksiyonları
4	Neisseria, Bordetella, Moraxella ve Francisella infeksiyonları
5	Brucella infeksiyonları
6	Campylobacter, Arcobacter infeksiyonları
7	Helicobacter, Pseudomonas ve Burkholderia, infeksiyonları
8	Listeria, Erysipelothrix ve Corynebacterium infeksiyonları
9	Mycobacterium infeksiyonları
10	Bacillus ve Rhodococcus infeksiyonları



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



11	Clostridium infeksiyonları
12	Bacteriodes ve Fusobacterium infeksiyonları
13	Leptospira ve Borrelia infeksiyonları
14	Mycoplasma, Ureoplasma ve Acheloplasma infeksiyonları, Rickettsia, Chlamydia ve diğer önemli bakteri infeksiyonları
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 4 = 56
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 2 = 28
Arasınay Hazırlık	1 x 2 = 2
Final Hazırlık	1 x 2 = 2
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Arasınay	0 x 0 = 0
Final	0 x 0 = 0
Toplam İş Yüğü / 30	3 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



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 İikisi

MKROBYOLOJ-II

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	1.0	0.0	0.666	0.0	0.0	0.666	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
GENEL PARAZİTOLOJİ	VET208	2.0	4. Yarıyıl	3.0	1 + 2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Genel parazitolojik kavramlar hakkında teorik bilgi vermek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Parazit ve paraziter hastalıkların tanımı, önemi, yaygınlığını bilir 2. Canlıların bir arada yaşam şekilleri, konak-parazit ilişki tipleri; parazitismus çeşitlerini bilir. 3. Paraziter hastalıkların prognozu, belirtileri, sağaltımı, kontrol yöntemlerini öğrenir.				



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Dersin İçeriği	1. Hafta: Parazitoloji biliminin önemi, Parazitolojinin diğer bilimlerle ilişkisi, Parazitolojinin insan ve hayvan sağlığı açısından önemi, Dünya'da ve Türkiye'de parazitler hastalıklarının önemi. 2. Hafta: Canlıların bir arada yaşamaları, simbiyotik ilişkiler (Phoresis, Kommensalizm (commensalism-sığıntılık), Mutualizm (mutualism-yardımlaşma), Cleaning (Temizleyici) symbiosis, Parazitizm (parasitism - parazitlik, asalaklık) 3. Hafta: Parazitizm tipleri. 4. Hafta: Parazitlerin yerleştiği konakların sınıflandırması, Parazitlerin gelişme şekilleri, parazitlerin konak dışındaki yaşamları ve bulaşmaları, parazitlerin konaklara bulaşma yolları. (KISA ARA SINAV) 5. Hafta: Parazitlerde görülen morfolojik ve fizyolojik adaptasyonlar, Parazitlerin konaklara etkileri. 6. Hafta: Konakların parazitlere karşı gösterdiği reaksiyonlar, Parazitlerin kistik safhaları, Helmint yumurtaları. 7. Hafta: Parazitlerde konağı bulma ve yerleşmenin Mekanizması, Parazitlerin konağa giriş mekanizmaları, Circadian ritimler ve parazit nakli (ARA SINAV). 8. Hafta: Konakçı içinde hayatta kalma ve tutunma, Yumurtadan çıkma ve kistten kurtulma, Parazitin konağa yerleşmesinde safra tuzlarının rolü, Hypobiosis, Anabiosis, Konakta parazitlerin göç dönemi ve yer seçimi. 9. Hafta: Parazitlerde üreme fizyolojisi. 10. Hafta: Parazitlerde hareket fizyolojisi, Parazitlerde beslenme, Boşaltım fizyolojisi. 11. Hafta: Parazit enfeksiyonlarının ekolojisi, Parazitlerin konaktan çıkışı ve doğada yayılışı. 12. Hafta: Paraziter hastalıklarda görülen belirtiler, Paraziter hastalıklarda prognoz, sağaltım ve korunma. 13. Hafta: Paraziter zoonozlar. 14. Hafta: Paraziter hastalıkların kontrolü. 15. Hafta: Parazitlerin ve parazitler hastalıklarının isimlendirilmesi.
Genel Yeterlilikler	1- Parazit ve parazitler hastalıklarının tanımı, önemi, yaygınlığı hakkında bilgi sahibi olacaktır. 2- Canlıların bir arada yaşam şekilleri, konak-parazit ilişki tipleri; parazitizm çeşitleri hakkında bilgi sahibi olacaktır. 3- Parazitlerin: konakları, gelişmeleri, kökenleri, üreme ve çoğalmaları, morfolojik ve fizyolojik adaptasyonları hakkında bilgi sahibi olacaktır. 4- Parazitlerin zararları, epidemiyolojisi hakkında bilgi sahibi olacaktır. 5- Parazitlerin ve parazitler hastalıklarının nomenklatürü ve prioritat kuralları; parazitlere karşı konaklarda gelişen bağışıklık reaksiyonları hakkında bilgi sahibi olacaktır. 6- Paraziter hastalıkların prognozu, belirtileri, sağaltımı, kontrol yöntemleri; zoonoz parazitler hakkında bilgi sahibi olacaktır.
Kaynaklar	Parazitolojiye Giriş Ders Notları: Prof.Dr. Ergün KÖROĞLU, Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları.



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Parazitoloji biliminin önemi, Parazitolojinin diğer bilimlerle ilişkisi, Parazitolojinin insan ve hayvan sağlığı açısından önemi, Dünya'da ve Türkiye'de paraziter hastalıkların önemi.
2	Canlıların bir arada yaşamaları, simbiyotik ilişkiler (Phoresis, Kommensalizm (commensalism-sığıntılık), Mutualizm (mutualism- yardımlaşma), Cleaning (Temizleyici) symbiosis, Parazitizm (parasitism - parazitlik, asalaklık)
3	Parazitizm tipleri.
4	Parazitlerin yerleştiği konakların sınıflandırması, Parazitlerin gelişme şekilleri, parazitlerin konak dışındaki yaşamları ve bulaşmaları, parazitlerin konaklara bulaşma yolları.
5	Parazitlerde görülen morfolojik ve fizyolojik adaptasyonlar, Parazitlerin konaklara etkileri.
6	Konakların parazitlere karşı gösterdiği reaksiyonlar, Parazitlerin kistik safhaları, Helminth yumurtaları.
7	Parazitlerde konağı bulma ve yerleşmenin Mekanizması, Parazitlerin konağa giriş mekanizmaları, Circadian ritimler ve parazit nakli.
8	Konakçı içinde hayatta kalma ve tutunma, Yumurtadan çıkma ve kistten kurtulma, Parazitin konağa yerleşmesinde safra tuzlarının rolü, Hypobiosis, Anabiosis, Konakta parazitlerin göç dönemi ve yer seçimi.
9	Parazitlerde üreme fizyolojisi.
10	Parazitlerde hareket fizyolojisi, Parazitlerde beslenme, Boşaltım fizyolojisi.
11	Parazit enfeksiyonlarının ekolojisi, Parazitlerin konaktan çıkışı ve doğada yayılışı.
12	Paraziter hastalıklarda görülen belirtiler, Paraziter hastalıklarda prognoz, sağaltım ve korunma.
13	Paraziter zoonozlar.
14	Paraziter hastalıkların kontrolü. Parazitlerin ve paraziter hastalıkların isimlendirilmesi
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 3 = 42



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 1 = 14
Arasınnav Hazırlık	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 2 = 2
Toplam İş Yüğü / 30	2 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

Program Çıktılar ve İlgili Dersin İlişkisi

GENEL PARAZITOLOJİ

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	1.0	0.0	0.666	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
PATOLOJİ-I		VET210	3.0	4. Yarıyıl	3.0	2 + 2
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Hastalıkların etiyopatogenez ve morfolopatogenezini hakkındaki temel bilgileri aktarmak.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Hastalıkların etiyolojisi, patogenezi ve morfolojisini kavrar ve olası hastalık nedenleri hakkında yorum yapar. 2. Hastalıkta oluşan lezyonları tanımlar. 3. Laboratuara uygun numune gönderme metodunu seçer ve patolojik laboratuvar tekniklerini bilir.					
Dersin İçeriği	1. Hafta: Etiyoloji 2. Hafta: Hücresel Gelişim Bozuklukları ve Konjenital Malformasyonlar 3. Hafta: Hücresel Gelişim Bozuklukları ve Konjenital Malformasyonlar 4. Hafta: Dejenerasyonlar ve Metabolizma Bozuklukları 5. Hafta: Dejenerasyonlar ve Metabolizma Bozuklukları 6. Hafta: Kan ve Dolaşım Bozuklukları 7. Hafta: Kan ve Dolaşım Bozuklukları 8. Hafta: Kan ve Dolaşım Bozuklukları 9. Hafta: Yangı 10. Hafta: Yangı 11. Hafta: Yangı 12. Hafta: Yangı 13. Hafta: Tümörler 14. Hafta: Tümörler 15. Hafta: Tümörler					
Genel Yeterlilikler	1. Hastalıkların etiyolojisi, patogenezi ve morfolojisini kavrar. 2. Olası hastalık nedenleri hakkında yorum yapar. 3. Hastalıkta oluşan lezyonları tanımlar. 4. Laboratuara uygun numune gönderme metodunu seçer. 5. Patolojik laboratuvar tekniklerinde becerilerini geliştirir. 6. Hastalığın gelişimi hakkında yorum ve tavsiyelerde bulunur					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Kaynaklar	1. Aydın, Y. (2008). Temel Patoloji, Ankara, Ayban Matbaacılık. 2. Cheville, N. F. (199). Introduction to Veterinary Pathology, USA, Iowa State University Press. 3. Erer, H., Kıran, M.M, Çiftçi, K. (2000). Veteriner Genel Patoloji, Konya, Bahçivanlar Basım. 4. Köküslü, C. (1996). Genel Patoloji, Ankara, Medisan Yayınevi.
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Etiyoloji
2	Hücrel Gelişim Bozuklukları ve Konjenital Malformasyonlar
3	Hücrel Gelişim Bozuklukları ve Konjenital Malformasyonlar
4	Dejenerasyonlar ve Metabolizma Bozuklukları
5	Dejenerasyonlar ve Metabolizma Bozuklukları
6	Kan ve Dolaşım Bozuklukları
7	Kan ve Dolaşım Bozuklukları
8	Kan ve Dolaşım Bozuklukları
9	Yangı
10	Yangı
11	Yangı
12	Tümörler
13	Tümörler
14	Tümörler
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 4 = 56



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 2 = 28
Arasınanav Hazırlık	1 x 2 = 2
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Arasınanav	0 x 0 = 0
Final	0 x 0 = 0
Final Hazırlık	0 x 0 = 0
Toplam İş Yüğü / 30	3 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0

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

PATOLOJİ-I

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	1.666	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
İMMUNOLOJİ	VET212	2.0	4. Yarıyıl	2.0	2 + 0

Ön koşul Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersin Amacı Hayvanların immun 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	1. Bağışıklık kavramı ve bağışıklıkta görev alan bağışıklık elemanlarını bilir. 2. Bağışıklık kazanılmasında çalışan mekanizmaları bilir. 3. Özgül bağışıklık olayları ve immunolojik tanı ile ilgili konuları bilir
Dersin İçeriği	1.Hafta:İmmunolojinin temel kavramları, nonspesifik savunma, antijenler 2.Hafta:İmmun sistem hücreleri ve organları 3.Hafta:İmmunoglobulin yapısı, antikorlar, antijen reseptörleri, antijen-antikor reaksiyonları 4.Hafta:İmmunogenetik, immunoglobulin ve TCR çeşitliliği, doku uyumu sistemi 5.Hafta:Fagositoz, antijen işlenmesi ve sunulması 6.Hafta:Humoral immun yanıt-1 7.Hafta:Humoral immun yanıt-2 (ARA SINAV) 8.Hafta:Hücrel immun yanıt 9.Hafta:Sitokinler, komplement sistemi, akut faz reaktanları 10.Hafta:İmmunolojik tolerans, immun yanıtın regülasyonu 11.Hafta:Mukozal bağışıklık ve enfeksiyöz hastalıklarda bağışıklık 12.Hafta:Transplantasyon immunolojisi, tümör immunolojisi (KISA ARA SINAV) 13.Hafta:Aşırı duyarlılık reaksiyonları-1 14.Hafta:Aşırı duyarlılık reaksiyonları-2 15.Hafta:Otoimmünite, immun yetmezlikler



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Genel Yeterlilikler	1. Bağışıklık kavramı ve bağışıklıkta görev alan bağışıklık elemanlarını bilir. 2. Bağışıklık kazanılmasında çalışan mekanizmaları bilir. 3. Özgül bağışıklık olayları ve immunolojik tanı ile ilgili konuları bilir 4. Bağışıklık sistemini tanıır. 5. Hastalıklara karşı savunma mekanizmalarını değerlendirir ve bağışıklık yönünden hastalıklarla ilgili problemleri çözer. 6. Serolojik testleri uygular
Kaynaklar	Kaynaklar Diker, K.S. (1998). İmmunoloji. Ankara: Medisan Yayınevi. Ian Tizard (2018). Veterinary Immunology. 10th. Ed.St Louis, Missouri, 63043, Elsevier.
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	İmmunolojinin temel kavramları, nonspesifik savunma, antijenler
2	İmmun 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	Humoral immün yanıt-1
7	Humoral immün yanıt-2
8	Hafta:Hücrel immün yanıt
9	Sitokinler, komplement sistemi, akut faz reaktanları
10	İmmunolojik tolerans, immün yanıtın regülasyonu
11	Mukoza bağışıklık ve İnfeksiyöz hastalıklarda bağışıklık
12	Transplantasyon immunolojisi, tümör immunolojisi
13	Aşırı duyarlılık reaksiyonları
14	Otoimmünite, immün yetmezlikler



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
ZOOTEKNİ-I		VET214	3.0	4. Yarıyıl	3.0	2 + 2
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Öğrencilere hayvan yetiştiriciliği temel ilkeleri ile ilgili bilgilerin verilmesi, bilgiye ulaşma ve bilgiyi yorumlama yollarının öğretilmesi					
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Hayvan yetiştiriciliği ile ilgili temel bilgileri kavrar. 2. Hayvanların evcilleştirilmesi ve evciltme yöntemleri, türler ve hibridasyon, ırklar ve ırk karakterleri hakkında bilgi sahibi olur. 3. Hayvan yetiştirme, barınakları ve bakımı konularında bilgi sahibi olur.					
Dersin İçeriği	1. Hafta: Hayvancılığa genel bakış ve evciltme 2. Hafta: Tür, ırk ve ırk özellikleri. 3. Hafta: Çiftlik hayvanlarında verimler: Vücut örtüsü, Tenasüp, Büyüme ve Et Verimi. 4. Hafta: Çiftlik hayvanlarında verimler: Döl verimi, Laktasyon ve Süt Verimi, (KISA ARA SINAV) 5. Hafta: Çiftlik hayvanlarında verimler: Yumurta Verimi, Yapağı ve Tiftik verimi 6. Hafta: Çevre-hayvan ve hayvan-hayvan etkileşimleri 7. Hafta: Yetiştirme Bilgileri: Kantitatif Kalıtım, Seleksiyon, Yetiştirme Metodları (ARA SINAV) 8. Hafta: Çiftlik hayvanlarında barınaklar ve barındırma 9. Hafta: Çiftlik hayvanlarında barınaklar ve barındırma 10. Hafta: Koyun Yetiştiriciliği, Zootečni laboratuvar tanıtımı 11. Hafta: : Koyun Yetiştiriciliği, Hayvan barınaklarının tanıtımı: Koyun-Keçi 12. Hafta Keçi Yetiştiriciliği, Hayvan barınaklarının tanıtımı: Süt- Besi Sığırı 13. Hafta: Keçi Yetiştiriciliği, Hayvan barınaklarının tanıtımı: Kanatlı 14. Hafta: İnternet kaynakları ve diğer kaynakların tanıtımı ve ulaşım yolları					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Genel Yeterlilikler	1. Hayvan yetiştiriciliği ile ilgili temel bilgiler kazanır. 2. Yeni gelişmeleri takip etmeyi ve bu gelişmelerle bilgilerini desteklemeyi öğrenir. 3. Hayvanların evcilleştirilmesi ve evciltme yöntemleri, türler ve hibridasyon, ırklar ve ırk karakterleri hakkında bilgi sahibi olur. 4. Hayvanların verim özellikleri, çevreye uyum mekanizmaları, büyüme ve gelişmeleri hakkında bilgi sahibi olur. 5. Hayvan yetiştiriciliği ile ilgili temel beceriler kazanır. 6. Hayvan yetiştirme, barınakları ve bakımı konularında bilgi ve deneyim sahibi olur.
Kaynaklar	Akçapınar, H., Özbeyaz, C. (2021). Hayvan Yetiştiriciliği (Temel Bilgiler), II. Baskı, Ankara, Medisan Yayınevi. Emsen, H. (2003). Hayvan Yetiştirme Temel İlkeleri. Atatürk Üniversitesi Yayınları No:720, Erzurum, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi. Akçapınar, H. (2000). Koyun yetiştiriciliği, Ankara, İsmat matbaacılık. Bourdon, R. M. (2000). Understanding Animal Breeding, USA, PrenticeHall. Fraser, A, Stamp, J. T. (1989). Sheep husbandry and Diseases, UK, BSP. Mackenzie, D. (1993). Goat husbandry, UK, Faber and Faber
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Hayvancılığa genel bakış ve evciltme
2	Tür, ırk ve ırk özellikleri.
3	Çiftlik hayvanlarında verimler: Vücut örtüsü, Tenasüp, Büyüme ve Et Verimi.
4	Çiftlik hayvanlarında verimler: Döl verimi, Laktasyon ve Süt Verimi.
5	Çiftlik hayvanlarında verimler: Yumurta Verimi, Yapağı ve Tiftik verimi.
6	Çevre-hayvan ve hayvan-hayvan etkileşimleri
7	Yetiştirme Bilgileri: Kantitatif Kalıtım, Seleksiyon, Yetiştirme Metodları
8	Çiftlik hayvanlarında barınaklar ve barındırma
9	Çiftlik hayvanlarında barınaklar ve barındırma
10	Koyun Yetiştiriciliği, Zootečni laboratuvar tanıtımı
11	Koyun Yetiştiriciliği, Hayvan barınaklarının tanıtımı: Koyun-Keçi



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



12	Keçi Yetiştiriciliği, Hayvan barınaklarının tanıtımı: Süt- Besi Sığırı
13	Keçi Yetiştiriciliği, Hayvan barınaklarının tanıtımı: Kanatlı
14	İnternet kaynakları ve diğer kaynakların tanıtımı ve ulaşım yolları
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 4 = 56
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 2 = 28
Arasınay Hazırlık	1 x 2 = 2
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Arasınay	0 x 0 = 0
Final	0 x 0 = 0
Final Hazırlık	0 x 0 = 0
Toplam İş Yüğü / 30	3 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Program Çıktılar ve İlgili Dersin İlişkisi

ZOOTEKN-I

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	0.0	1.666	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
EPİDEMİYOLOJİ	VET216	1.0	4. Yarıyıl	1.0	1 + 0

Ön koşul Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Hayvan popülasyonlarındaki hastalıkların nedenleri, çıkışları, yayılışları, kontrol ve eradikasyonları ile ilgili konularda güncel, bilimsel ve teorik bilgilerin aktarılması.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Popülasyon bazında infeksiyöz hayvan hastalıklarının teşhisi ve izlenmesini bilir. 2. Popülasyon bazında infeksiyöz hayvan hastalıklarının kontrolünü bilir. 3. Popülasyon bazında infeksiyöz hayvan hastalıklarının eradikasyonu ile ilgili güncel konuları bilir.
Dersin İçeriği	1.Hafta:Epidemiyolojinin tanımı ve amacı 2.Hafta:Epidemiyolojinin bölümleri 3.Hafta:Sağlık ve Hastalık, Hastalık etkenleri, Koch ve Evans postülatları 4.Hafta:Hastalık belirleyicileri, konakçı, etken ve çevre belirleyicileri 5.Hafta:İnfeksiyonların bulaşması ve yayılması, konakçı tipleri 6.Hafta:İnfeksiyonların uzaklara taşınması, infeksiyonların yayılması ile ilgili faktörler 7.Hafta:İnfeksiyon tipleri, vücuttaki konumlarına ve seyirlerine göre infeksiyonların sınıflandırılması (ARA SINAV) 8.Hafta:Popülasyonda hastalık, hayvan popülasyonlarının yapısı, popülasyondaki hastalık seyri 9.Hafta:Popülasyonda hastalık, hastalık ölçüleri, epidemiyolojik oranlar ve ölçüm şekilleri 10.Hafta:Hastalıkların spasyal ve temporal dağılımları 11.Hafta:Ekolojik yaklaşım, popülasyonların ekolojik düzeni, türler arasında beslenmeye dayalı ilişkiler 12.Hafta:Medikal ekoloji-1 (KISA ARA SINAV) 13.Hafta:Medikal ekoloji-2 14.Hafta:Sağlık şemaları, süt ineği, et sığı ve koyun sağlık üretim şemaları 15.Hafta:Hastalıklarla mücadele, hastalıkların kontrolü ve eradikasyonu



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Genel Yeterlilikler	1.Popülasyon bazında infeksiyöz hayvan hastalıklarının teşhisi ve izlenmesini bilir. 2.Popülasyon bazında infeksiyöz hayvan hastalıklarının kontrolünü bilir. 3.Popülasyon bazında infeksiyöz hayvan hastalıklarının eradikasyonu ile ilgili güncel konuları bilir. 4.Nedeni bilinen veya bilinmeyen infeksiyöz hastalıklara popülasyon bazında epidemiyolojik düşünce ile yaklaşır. 5.Farklı amaçlarla yetiştirme yapılan sığırcılık işletmelerinde uygulanacak sağlık şemalarını bilir. 6.Koyun-keçi yetiştiriciliği yapılan işletmelerinde uygulanacak sağlık şemalarını bilir.
Kaynaklar	-Diker, K.S. Epidemiyoloji. Ders Notları, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi. -Thrusfield, M. (2000). Veterinary Epidemiology. 2nd. Ed., Oxford:Blackwell Science.
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Epidemiyolojinin tanımı ve amacı
2	Epidemiyolojinin bölümleri
3	Sağlık ve Hastalık, Hastalık etkenleri, Koch ve Evans postülatları
4	Hastalık belirleyicileri, konakçı, etken ve çevre belirleyicileri
5	İnfeksiyonların bulaşması ve yayılması, konakçı tipleri
6	Hafta:İnfeksiyonların uzaklara taşınması, infeksiyonların yayılması ile ilgili faktörler
7	Hafta:İnfeksiyon tipleri, vücuttaki konumlarına ve seyirlerine göre infeksiyonların sınıflandırılması
8	Popülasyonda hastalık, hayvan popülasyonlarının yapısı, popülasyondaki hastalık seyri
9	Popülasyonda hastalık, hastalık ölçüleri, epidemiyolojik oranlar ve ölçüm şekilleri
10	Hastalıkların spasyal ve temporal dağılımları
11	Ekolojik yaklaşım, popülasyonların ekolojik düzeni, türler arasında beslenmeye dayalı ilişkiler



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



12	Medikal ekoloji
13	Sağlık şemaları, süt ineği, et sığırı ve koyun sağlık üretim şemaları
14	Hastalıklarla mücadele, hastalıkların kontrolü ve eradikasyonu
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 1 = 14
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 1 = 14
Arasınay Hazırlık	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 2 = 2
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Arasınay	0 x 0 = 0
Final	0 x 0 = 0
Toplam İş Yüğü / 30	1 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Program Çıktılar ve İlgili Dersin İlişkisi
EPDEMYOLOJİ

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	1.666	0.0	0.0	3.333	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
HAYVAN ISLAHI		VET218	2.0	4. Yarıyıl	2.0	2 + 0
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Hayvancılık işletmelerinde yetiştirilen evcil hayvanların et, süt ve döl verimlerinin iyileştirilmesi, artırılması amacıyla gerekli olan bütün bilgilerin öğrenilmesi.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Hayvan ıslahı ile ilgili temel kavramları öğrenir. 2. Allel ve genotip frekanslarını, kalıtım derecesini hesaplar. 3. Genotip Çevre interaksiyonları hakkında bilgi sahibi olur.					
Dersin İçeriği	1. Hafta: Hayvan ıslahının önemi. 2. Hafta: Özelliklerin sınıflandırılması, kalitatif, kantitatif ve eşik özellikler. 3. Hafta: Fenotip, genotip ve çevre. 4. Hafta: Kalıtım Derecesi 5. Korelasyon. Fenotipik korelasyon ve genetik korelasyon. 6. Hafta: Yetiştiricilikte akrabalık ve hesaplanması. 7. Hafta: Fenotipik varyans ve unsurlarının incelenmesi. (ARA SINAV) 8. Hafta: Tekrarlama derecesi. 9. Hafta: Hardy-Weinberg ilkesi ve popülasyonda genetik olaylar, Genetik ilerleme ve hesaplanması. 10. Seleksiyonla elde edilen genetik ilerleme 11. Hafta: Toplamalı ve toplamalı olmayan genler için seleksiyon yöntemleri. (KISA ARA SINAV) 12. Hafta: Saf yetiştirme (Akarabalı ve akraba dışı). 13. Hafta: Progeni-Testing 14. Hafta: Melezleme Yöntemleri 15. Hafta: Hayvan ıslahında biyoteknolojiden yararlanma olanakları.					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Genel Yeterlilikler	1- Hayvan ıslahı ile ilgili temel kavramları öğrenir. 2- Allel ve genotip frekanslarını hesaplar. 3- Kalıtım derecesinin hesaplanmasını öğrenir. 4- Seleksiyon ve yetiştirme yöntemlerini tanır. 5- Genotip Çevre interaksiyonları hakkında bilgi sahibi olur. 6- Bu ilkelere dayanarak çiftlik hayvanlarında damızlık değer hesaplamaları yapar.
Kaynaklar	Akçapınar, H., Özbeyaz, C. (1999). Hayvan yetiştiriciliği temel ilkeleri, Ankara, Kariyer matbaacılık. Falconer, D. S. (1989). Introduction to Quantitative Genetics, USA, Longman Scientific and Technical
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Hayvan ıslahının önemi.
2	Özelliklerin sınıflandırılması, kalitatif, kantitatif ve eşik özellikler.
3	Fenotip, genotip ve çevre.
4	Kalıtım Derecesi
5	Fenotipik korelasyon ve genetik korelasyon.
6	Yetiştiricilikte akrabalık ve hesaplanması..
7	Fenotipik varyans ve unsurlarının incelenmesi.
8	Tekrarlama derecesi.
9	Hardy-Weinberg ilkesi ve popülasyonda genetik olaylar, Genetik ilerleme ve hesaplanması.
10	Seleksiyonla elde edilen genetik ilerleme
11	Toplamalı ve toplamalı olmayan genler için seleksiyon yöntemleri.
12	Saf yetiştirme (Akarabalı ve akraba dışı).
13	Progeni-Testing



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



14	Melezleme Yöntemleri, Hayvan ıslahında biyoteknolojiden yararlanma olanakları
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 2 = 28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 1 = 14
Arasınay Hazırlık	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 2 = 2
Toplam İş Yüğü / 30	2 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
ÖÇ3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

Program Çıktılar ve İlgili Dersin İlişkisi

HAYVAN ISLAHI

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	0.0	0.0	0.0	0.666	0.0	0.0	0.0	0.0	1.333	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
MESLEKİ YABANCI DİL-IV	VET252	1.0	4. Yarıyıl	2.0	1 + 0

Ön koşul Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Amaç, öğrencilerde, veteriner hekimlikle ilgili İngilizce yazılı ve görsel materyalleri doğru anlayan ve kullanabilenlerin, akademik altyapılarının daha sağlam, kariyer gelişimlerinin daha hızlı olacağı konusunda bilinç oluşturmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tanısal örneklerin toplanması, laboratuvara iletilmesi, temel istatistik prosedürleri, popülasyon ve örnekleme konularında İngilizce olarak kullanılan terimleri öğrenir ve bu konulardaki paragrafları Türkçeye çevirir. 2. Kuş gribi, bruselloz ve kanatlıların neoplastik hastalıkları, aşıların kullanımı ve doğal bağışıklık konularında İngilizce olarak kullanılan terimleri öğrenir ve bu konulardaki paragrafları Türkçeye çevirir. 3. Tanısal mikrobiyolojide serolojik ve moleküler teknikler konusunda İngilizce olarak kullanılan terimleri öğrenir ve bu konulardaki paragrafları Türkçeye çevirir.



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Dersin İçeriği	1.Hafta: (a) Dersin içeriği ve uygulaması hakkında bilgilendirme, b) Kaynakların seçimi ve kalite kontrol (kuduz örneği) c) How to pronounce veterinarian, 2.Hafta: a) Basic dog and horse vocabulary, b) Female and male animal names, c) Directional terms in veterinary medicine 3. Hafta: a) Pet nutrition assessments, b) Feline friendly handling during veterinary visits, c) Performing a health examination (cat) 4.Hafta: a) Examination of respiratory movement of cattle and sheep, b) A wheezing calf 5.Hafta: a) How to perform a physical exam in dogs, b) Parvovirus vaccination in puppies, c) Salmon poisoning in a dog 6.Hafta: a) Physical exam of cow, b) Clinical examination of the cow, c) Bloat emergency 7. Hafta: a) Equine physical exams, b) Dr. Pol unplugs storm (esophageal obstruction treatment in horse) 8. Hafta: a) Equine neurological exams, b) WNV Clinical signs, c) West Nile Virus prevention in horses 9. Hafta: a) General clinical exam cattle, b) FMD clinical examination 10. Hafta: Orf vaccination; how to get the most out of vaccinating your sheep 11. Hafta: a) Equine colic exams, b) Equine veterinarian Doc Jenni treats an impaction colic 12. Hafta: What veterinarians know that doctors don't 13. Hafta: a) Correcting a head back dystocia, b) Dystocia in cow how vet corrected the head 14.Hafta: Performing a California Mastitis Test (NBCFieldService)
Genel Yeterlilikler	Öğrenci: 1- Veteriner Hekimliği'nin farklı alanları ile ilgili önemli İngilizce kavramları ve terimleri öğrenir. 2- Akademik gelişimini destekleyecek çevrimiçi İngilizce kaynaklara nasıl erişeceğini bilir. 3- Akademik gelişimi için seçtiği kaynakların kalitesini değerlendirebilir. 4- Akademik gelişimi için seçtiği kaynakları doğru anlama ve yorumlamada yardımcı çevrimiçi araçlara erişir ve kullanır. 5- Doğru anlayıp, kullanabildiği, iyi seçilmiş ve kaliteli kaynakların akademik gelişimini hızlandıracağını farkındadır.
Kaynaklar	Youtube
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlenec formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	(a) Dersin içeriği ve uygulaması hakkında bilgilendirme, b) Kaynakların seçimi ve kalite kontrol (kuduz örneği) c) How to pronounce veterinarian
2	a) Basic dog and horse vocabulary, b) Female and male animal names, c) Directional terms in veterinary medicine



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



3	a) Pet nutrition assessments, b) Feline friendly handling during veterinary visits, c) Performing a health examination (cat)
4	a) Examination of respiratory movement of cattle and sheep, b) A wheezing calf
5	a) How to perform a physical exam in dogs, b) Parvovirus vaccination in puppies, c) Salmon poisoning in a dog
6	a) Physical exam of cow, b) Clinical examination of the cow, c) Bloat emergency
7	a) Equine physical exams, b) Dr. Pol unplugs storm (esophageal obstruction treatment in horse)
8	a) Equine neurological exams, b) WNV Clinical signs, c) West Nile Virus prevention in horses
9	a) General clinical exam cattle, b) FMD clinical examination
10	Orf vaccination; how to get the most out of vaccinating your sheep
11	a) Equine colic exams, b) Equine veterinarian Doc Jenni treats an impaction colic
12	What veterinarians know that doctors don't
13	a) Correcting a head back dystocia, b) Dystocia in cow how vet corrected the head
14	Performing a California Mastitis Test (NBCFieldService)
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Arasınay Hazırlık	1 x 7 = 7
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 1 = 14
Final	1 x 1 = 1
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Arasınan	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 10 = 10
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	7 x 2 = 14
Toplam İş Yüğü / 30	2 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	2	2	2	1	1	1	1	3	1	5	3
ÖÇ2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	5	3
ÖÇ3	2	2	2	1	1	1	1	3	1	5	3

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

Program Çıktılar ve İlgili Dersin İlişkisi

MESLEK YABANCI DL-IV

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	5.0	3.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
FİZYOPATOLOJİ		VET254	1.0	4. Yarıyıl	2.0	1 + 0
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, hayvan hastalıklarının teşhisinde kullanılan analizler ile ilgili bilgi ve becerinin kazandırılmasıdır.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Biyolojik materyal ve molekülleri tanımlar. Doku ve organların patolojik durumlarındaki biyokimyasal reaksiyonlarını bilir. 2. Biyokimyasal parametrelerin yorumlanmasını öğrenir ve klinik hekimliğe yönelik laboratuvar bilgisini geliştirir. 3. Hastalıkların teşhisine yönelik test seçimlerini doğru yapabilmeyi öğrenir ve çeşitli patolojik durumları olgular üzerinden inceler.Biyolojik materyal ve molekülleri tanıyarak hastalıkların teşhisinde ve prognozunda değerlendirir.					
Dersin İçeriği	1. Hafta Fizyopatolojiye giriş 2.Hafta: Su, elektrolit ve asit-baz dengesi 3. Hafta: Böbrek fonksiyonları ve fizyopatolojisi 4.Hafta: Böbrek fonksiyonları ve fizyopatolojisi 5.Hafta: Böbrek fonksiyonları ve fizyopatolojisi (KISA ARA SINAV) 6.Hafta: Karaciğer fonksiyonları ve fizyopatolojisi 7.Hafta: Karaciğer fonksiyonları ve fizyopatolojisi (ARA SINAV) 8. Hafta: Karaciğer fonksiyonları ve fizyopatolojisi 9. Hafta: Pankreas fonksiyonları ve fizyopatolojisi 10. Hafta: Pankreas fonksiyonları ve fizyopatolojisi 11. Hafta: Sindirim sistemi fizyopatolojisi 12. Hafta: Endokrin sistem fizyopatolojisi 13.Hafta: Endokrin sistem fizyopatolojisi 14. Hafta: Kemik fizyopatolojisi 15. Hafta: Tümör belirtileri					
Genel Yeterlilikler	1. Biyolojik materyal ve molekülleri tanıyarak hastalıkların teşhisinde ve prognozunda değerlendirerek, klinik hekimlik için temel bilgileri açıklar.					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Kaynaklar	Kaneko, J.J., Harway, J.W., Bruss, M.L. (1997) Clinical Biochemistry of Domestic Animals. Academic Press, California, USA Karagül, H., Altıntaş, A., Fidancı, U.R., Sel, T.(2000) Klinik Biyokimya, Medisan, Ankara.Türkiye
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Fizyopatolojiye giriş
2	Su, elektrolit ve asit-baz dengesi
3	Böbrek fonksiyonları ve fizyopatolojisi
4	Böbrek fonksiyonları ve fizyopatolojisi
5	Böbrek fonksiyonları ve fizyopatolojisi
6	Karaciğer fonksiyonları ve fizyopatolojisi
7	Karaciğer fonksiyonları ve fizyopatolojisi
8	Karaciğer fonksiyonları ve fizyopatolojisi
9	Pankreas fonksiyonları ve fizyopatolojisi
10	Pankreas fonksiyonları ve fizyopatolojisi
11	Sindirim sistemi fizyopatolojisi
12	Endokrin sistem patofizyolojisi
13	Endokrin sistem patofizyolojisi
14	Kemik fizyopatolojisi, Tümör belirteçleri
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 1 = 14



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	5 x 3 = 15
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Final	1 x 1 = 1
Arasınava	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 8 = 8
Arasınava Hazırlık	1 x 6 = 6
Toplam İş Yüğü / 30	2 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0
ÖÇ2	0	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0
ÖÇ3	0	4	0	3	0	0	1	0	0	0	0

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

FZYOPATOLOJİ

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	4.0	0.0	1.666	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
METABOLİK VE KALITSAL HASTALIKLARIN BİYOKİMYASI	VET256	1.0	4. Yarıyıl	2.0	1 + 0
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Evcil Hayvanlarda görülen belli başlı metabolik ve kalıtsal hastalıkları tanıtmak ve bu hastalıklarda değişen biyokimyasal parametrelerin öğretilmesidir				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Metabolik ve kalıtsal hastalıkların mekanizmasını açıklar. 2. Evcil hayvanlarda görülen metabolik ve kalıtsal hastalıkları ve bu hastalıkların sebeplerini sıralar. 3. Bu hastalıklarda artan ve azalan biyokimyasal parametreleri yorumlar ve diğer Veteriner Hekimlik bilgileriyle bütünleştirir.				
Dersin İçeriği	1. Hafta Metabolik ve kalıtsal hastalıklara genel bakış 2. Hafta Obezite 3. Hafta Diabetesmellitus ve Diabetesinsipidus 4. Hafta Ketozis 5. Hafta Hipoparatiroidizm ve hiperparatiroidizm 6. Hafta Hipoadrenokortisizm ve hiperadrenokortisizm 7. Hafta Raşitizm ve osteomalazi 8. Hafta Süt humması, çayır tetanisi 9. Hafta Puerperalhemoglobinüri ve bakır yetersizliği 10. Hafta Lipid metabolizma bozuklukları ve Hepatiklipidozis 11. Hafta Kalıtsal nörodejeneratif hastalıkların biyokimyası 12. Hafta Glikojen depo hastalıkları ve galaktozemi 13. Hafta Fenilketonüri ve kistikfibrozis 14. Hafta Hayvanlarda yaygın görülen kalıtsal metabolik hastalıklar				
Genel Yeterlilikler	Metabolik ve kalıtsal hastalıkların mekanizmasını öğrenir ve bu bilgileri diğer Veteriner Hekimlik bilgileriyle bütünleştirerek klinik tanı üzerine yorum yapar				
Kaynaklar	Kaneko, J.J.,Harway, J.W., Bruss, M.L. (1997). Clinical Biochemistry of Domestic Animals. USA AcademicPress. Karagül, H., Altıntaş, A., Fidancı, U.R., Sel, T. (2000). Klinik Biyokimya, Ankara, Medisan .				



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Metabolik ve kalıtsal hastalıklara genel bakış
2	Obezite
3	Diabetesmellitus ve Diabetesinsipidus
4	Ketozis
5	Hipoparatiroidizm ve hiperparatiroidizm
6	Hipoadrenokortisizm ve hiperadrenokortisizm
7	Raşitizm ve osteomalazi
8	Süt humması, çayır tetanisi
9	Puerperalhemoglobinüri ve bakır yetersizliği
10	Lipid metabolizma bozuklukları ve Hepatiklipidozis
11	Kalıtsal nörodejeneratif hastalıkların biyokimyası
12	Glikojen depo hastalıkları ve galaktozemi
13	Fenilketonuri ve kistikfibrozis
14	Hayvanlarda yaygın görülen kalıtsal metabolik hastalıklar
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	3 x 6 = 18
Arasınan Hazırlık	1 x 5 = 5
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 1 = 14
Final Hazırlık	1 x 9 = 9



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Final	1 x 1 = 1
Arasınava	1 x 1 = 1
Toplam İş Yüğü / 30	2 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ01	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0
ÖÇ02	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0
ÖÇ03	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0

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

METABOLİK VE KALITSAL HASTALIKLARIN BİYOKİMYASI

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
1.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
MİKOLojİ		VET258	1.0	4. Yarıyıl	2.0	1 + 0
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Mantarların genel özellikleri ile ilgili temel bilgilerin verilmesi ve hayvanlarda görülen mantar hastalıklarının öğretilmesi					
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Mantarların sistematüğini, anatomik yapıları ve morfolojilerini, mantarlarda üreme özelliklerini, izolasyon ve identifikasyon yöntemlerini bilir. 2. Hayvanlarda görülen mantar infeksiyonlarını, mantar infeksiyonlarının tanı yöntemlerini bilir. 3. Hayvanlarda görülen mantar infeksiyonlarından korunmayı bilir.					
Dersin İçeriğı	1. Hafta : Mantarların sistematüğü 2. Hafta : Mantarların genel özellikleri 3. Hafta : Mantarlarda üreme 4. Hafta: Mantarların beslenme, fizyoloji ve metabolizması 5. Hafta: Mantar infeksiyonları 6. Hafta: Kutan mikozisler-1 7. Hafta: Kutan mikozisler-2 (ARA SINAV) 8. Hafta: Subkutan mikozisler 9. Hafta: Sistemik mikozisler-1 10. Hafta: Sistemik mikozisler-2 11. Hafta: Mikotoksinler ve mikotoksikozisler-1 12. Hafta: Mikotoksinler ve mikotoksikozisler-2 (KISA ARA SINAV) 13. Hafta: Mantar infeksiyonlarının zoonotik önemi 14. Hafta: Mantar infeksiyonlarında tanı yöntemleri 15. Hafta: Mantar infeksiyonlarında tanı yöntemleri					
Genel Yeterlilikler	1.Mantarların sistematüğini, anatomik yapıları ve morfolojilerini, mantarlarda üreme özelliklerini, izolasyon ve identifikasyon yöntemlerini bilir. 2.Hayvanlarda görülen mantar infeksiyonlarını, mantar infeksiyonlarının tanı yöntemlerini bilir. Hayvanlarda görülen mantar infeksiyonlarından korunmayı bilir.					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Kaynaklar	-Euzeby, I. (1994). Mycologie Medical Comparie (I,II). Lyon: Collection Foundation Marcel Merieux. -Arda, M., Aydın N. (2001). Özel Mikrobiyoloji. Ankara, Medisan Yayınları. -Arda, M. (2015): Temel Mikrobiyoloji: Medisan Yayınları, Ankara
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlence formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Mantarların sistematığı
2	Mantarların genel özellikleri
3	Mantarlarda üreme
4	Mantarların beslenme, fizyoloji ve metabolizması
5	Mantar infeksiyonları
6	Kutan mikozisler
7	Subkutan mikozisler
8	Sistemik mikozisler-1
9	Sistemik mikozisler-2
10	Mikotoksinler ve mikotoksikozisler-1
11	Mikotoksinler ve mikotoksikozisler-2
12	Mantar infeksiyonlarının zoonotik önemi
13	Mantar infeksiyonlarında tanı yöntemleri
14	Mantar infeksiyonlarında tanı yöntemleri
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 1 = 14



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 1 = 14
Arasınnav Hazırlık	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 2 = 2
Toplam İş Yüğü / 30	1 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0

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

MKOLJ

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	0.666	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı		Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
VİRAL AŞILAR		VET260	1.0	4. Yarıyıl	2.0	1 + 0
Ön koşul Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Viral aşılar, tanımları, çeşitleri, nakledilme ve saklama koşulları, uygulanış yolları, uygulama koşulları ve farklı hayvan türlerinde kullanılan aşılar hakkında bilgi verilmesidir.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Aşı çeşitlerini ve hazırlama yöntemlerini öğrenir. 2. Aşı uygulama yöntemlerini öğrenir. 3. Bir aşılanmanın başarılı olabilmesi için gerekli şartları yerine getirebilecek yeterli bilgiye sahip olur					
Dersin İçeriği	1. Hafta: Aşı nedir? Tarihçesi. 2. Hafta: Aşı çeşitleri nelerdir? 3. Hafta: Canlı aşılar ve inaktif aşılar. 4. Hafta: Biyoteknolojik yöntemlerle hazırlanan aşılar. 5. Hafta: Aşı uygulamaları (aşı dozu, uygulama yolu, zamanı). 6. Hafta: Aşı uygulaması sırasında dikkat edilecek konular. 7. Hafta: Aşı etkinliğinin değerlendirilmesi. 8. Hafta: Aşı hataları. 9. Hafta: Aşıların yan etkileri. 10. Hafta: Sığırlarda kullanılan aşılar. 11. Hafta: Koyun ve keçilerde kullanılan aşılar. 12. Hafta: Atlarda kullanılan aşılar. 13. Hafta: Kedi ve köpeklerde kullanılan aşılar. 14. Hafta: Kanatlı hayvanlarda kullanılan aşılar 15. Hafta: Yabani hayatta aşı uygulamaları.					



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Genel Yeterlilikler	1. Aşı çeşitlerini ve hazırlama yöntemlerini öğrenir. 2. Aşının hazırlanmasından uygulamasına kadar geçen sürede aşının nasıl muhafaza edilmesi gerektiğini bilir. 3. Aşı uygulama yöntemlerini öğrenir. 4. Aşılama sırasında ve sonrasında etkinlik değerlendirmesi yapar. 5. Hayvan türlerine göre kullanılan aşılar hakkında bilgi edinir. 6. Bir aşılamanın başarılı olabilmesi için gerekli şartları yerine getirebilecek yeterli bilgiye sahip olur.
Kaynaklar	Arda, M., Sareyyüpoğlu, B. (2004). Aşılar, Ankara: İnkansa Yayınları Yeşilbağ, K. (2021). Veteriner Viroloji, 1. Baskı, Malatya: Medipres. MacLachlan, N.J., Dubovi, E.J. (2017). Fenner's Veterinary Virology, USA: Academic Press, Elsevier.
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Aşı nedir? Tarihçesi.
2	Aşı çeşitleri nelerdir?
3	Canlı aşılar ve inaktif aşılar.
4	Biyoteknolojik yöntemlerle hazırlanan aşılar.
5	Aşı uygulamaları (aşı dozu, uygulama yolu, zamanı).
6	Aşı uygulaması sırasında dikkat edilecek konular.
7	Aşı etkinliğinin değerlendirilmesi.
8	Aşı hataları.
9	Aşıların yan etkileri.
10	Sığırlarda kullanılan aşılar.
11	Koyun ve keçilerde kullanılan aşılar.
12	Atlarda kullanılan aşılar. Kedi ve köpeklerde kullanılan aşılar.



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



13	Kanatlı hayvanlarda kullanılan aşılar.
14	Yabani hayatta aşı uygulamaları.
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 1 = 14
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	14 x 1 = 14
Arasınay Hazırlık	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 2 = 2
Toplam İş Yüğü / 30	1 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0
ÖÇ3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

Program Çıktılar ve İlgili Dersin İlişkisi

VRAL AILAR

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.666	0.0	0.0	0.0



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
KÖK HÜCRE TEKNİKLERİ	VET262	1.0	4. Yarıyıl	2.0	1 + 0
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrenciye kök hücreler hakkında temel bilgileri vermeyi ve kök hücre teknikleri hakkında bilgi vermeyi amaçlar.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Kök hücreleri ve kök hücre biyolojisini kavrar. 2. Plastisite ve temel kök hücre tekniklerini uygular. 3. Laboratuvarında gerekli ekipmanları ve aseptik koşulları sağlar.				
Dersin İçeriği	1. Hafta Kök hücre biyolojisi I 2. Hafta Kök hücre biyolojisi II 3. Hafta Kök hücre biyolojisi III 4. Hafta Kök hücre kaynakları 5. Hafta Kök hücre plastisitesi 6. Hafta Mezenkimal kök hücreleri 7. Hafta Mezenkimal kök hücrelerinin klinik denemeleri 8. Hafta Temel kök hücre teknikleri için gerekli malzeme ve ekipmanlar 9. Hafta Laboratuvar düzeni ve laboratuvar kuralları-1 10. Hafta Laboratuvar düzeni ve laboratuvar kuralları-2 11. Hafta Temel kök hücre kültür teknikleri 12. Hafta Hücre kültürlerinin sınıflandırılması 13. Hafta Kök hücrelerinin pasajlanması ve dondurulması 14. Hafta Hücre canlılık ve proliferasyon yöntemleri				
Genel Yeterlilikler	1-Kök hücreleri açıklar. 2-Kök hücre kaynaklarını tanımlar. 3-Temel kök hücre teknikleri açıklar.				
Kaynaklar	Karaöz, E., Ovalı E (2004). Kök hücreler. Trabzon, Derya kitapevi.				



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlence formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Kök hücre biyolojisi I
2	Kök hücre biyolojisi II
3	Kök hücre biyolojisi III
4	Kök hücre kaynakları
5	Kök hücre plastisitesi
6	Mezenkimal kök hücreleri
7	Mezenkimal kök hücrelerinin klinik denemeleri
8	Temel kök hücre teknikleri için gerekli malzeme ve ekipmanlar
9	Labaratuvar düzeni ve labaratuvar kuralları-1
10	Labaratuvar düzeni ve labaratuvar kuralları-2
11	Temel kök hücre kültür teknikleri
12	Hücre kültürlerinin sınıflandırılması
13	Kök hücrelerinin pasajlanması ve dondurulması
14	Hücre canlılık ve proliferasyon yöntemleri
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme)	3 x 6 = 18
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 1 = 14
Arasınanav Hazırlık	1 x 6 = 6



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Ödev	0 x 0 = 0
Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Final	1 x 1 = 1
Arasınava	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 9 = 9
Toplam İş Yüğü / 30	2 AKTS

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ TABLOSU**

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
ÖÇ01	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
ÖÇ02	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
ÖÇ03	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0

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

KÖK HÜCRE TEKNİKLERİ

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11
0.666	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0