

LVS 210 - SUNİ TOHURLAMA VE HAYVAN BİYOTEKNOLOJİLERİ - Derinkuyu Emineana ve Yaşar Ertaş Tarım ve Hayvancılık Meslek Yüksekokulu - Veterinerlik Bölümü**Genel Bilgiler****Dersin Amacı**

Bu dersin amacı büyük, küçükbaş hayvanlarda ve atlarda üreme ve suni tohumlama ile ilgili spesifik bilgileri öğrencilere teorik ve uygulamalı olarak kazandırmak ve suni tohumlama ve laboratuvar hizmetlerini bilip uygulayabilecek nitelikte yardımcı teknik eleman yetiştirmektedir.

Dersin İçeriği

Bu ders dişi ve erkek hayvanlarda genital organ muayenesi, androlojik muayene sistematigi, sperma alma yöntemleri, spermanın biyokimyasal yapısı ile muayene, spermanın sulandırılması ve kısa/uzun süre saklanması, erkek hayvanlarda infertilite olguları, dişilerde östrus belirtileri ile en uygun tohumlama zamanı ile güncel üreme teknikleri hakkında bilgileri kapsamaktadır.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ders Kitabı, Projeksiyon, Bilgisayar, Suni Tohumlama ve Veteriner Doğum Bilgisi (Prof.Dr. Bülent POLAT), Sığırcılık İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi (Prof.Dr. Ali DAŞKIN)

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Sunum, Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

14 Hafta Süresince Ders ile ilgili konu başlıklarının etkin bir şekilde aktarılmasının sağlanması hedeflenmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Öğr.Gör.Murat ŞEN

Dersin Verilişi

Yüz Yüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Murat Şen

Program Çıktısı

1. Büyük ve küçükbaş hayvanlarda üreme anatomi ve fizyolojilerini açıklayabilme.
2. Büyük ve küçük baş hayvanlarda kızgınlık belirtilerini tespiti ve bunu suni tohumlamada kullanmayı öğrenebilme.
3. Büyük ve küçükbaş hayvanlarda üremeyi denetlemeyi öğrenebilme.
4. Spermanın Fertilitesi ve Değerlendirilmesini açıklayabilme

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Sığırcılık İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 7-13 sayfaları okunacaktır	Dişi Üreme Sisteminin İncelenmesi	Anlatım, Tartışma	Dişi ve Erkek Üreme Sistemi Fizyolojisi	
2	Sığırcılık İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 16-24 sayfaları okunacaktır.		Anlatım, Tartışma	İnek ve Kısırak Seksüel Siklusları	
3	Sığırcılık İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 27-42 sayfaları okunacaktır.		Anlatım, Tartışma	Koyun ve Keçi Seksüel Siklusları	
4	Sığırcılık İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 34-42 sayfaları okunacaktır.		Anlatım, Tartışma	Kızgınlık Belirleme Yöntemleri	

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
5	Siğircilik İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 243-265 sayfaları okunacaktır.		Anlatım, Tartışma	Senkronizasyon Yöntemleri	
6				Teknik Gezi	Çiftlik Hayvanlarında Üreme Faaliyetlerinin Gözlemlenmesi
7	Siğircilik İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 270-276 sayfaları okunacaktır.		Anlatım, Tartışma	Hormonların Klinik Kullanımı	
8				Ara Sınav	
9	Siğircilik İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 105-142 sayfaları okunacaktır.		Anlatım, Tartışma	Boğa Seçimi	
10	Siğircilik İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 78-89 sayfaları okunacaktır.		Anlatım, Tartışma	Sperma Alım Yöntemleri	
11	Siğircilik İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 92-102 sayfaları okunacaktır.	Sıvı Azot Tankları Özellikleri ve Kullanımı	Anlatım, Tartışma	Spermanın Fertilitesi, Değerlendirilmesi ve Saklama Yöntemleri	
12	Siğircilik İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 61-74 sayfaları okunacaktır.	Örnek Üzerinde Suni Tohumlama	Anlatım, Tartışma	Suni Tohumlama Uygulama Yöntemleri	
13				Saha Uygulaması	Kesimhaneye Teknik Gezi
14				Teknik Gezi	Süt Sığı İşletmesinde Suni Tohumlama Uygulaması
15	Siğircilik İşletmelerinde Reprodüksiyon Yönetimi kitabının 149-196 sayfaları okunacaktır.		Anlatım, Tartışma	İnfertilite Nedenleri	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Derse Katılım	0	0,00
Bütünleme	1	1,00
Laboratuvar	12	2,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	2	4,00
Tartışmalı Ders	2	2,00
Saha/Arazi Çalışması	3	6,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	12	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	12	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Ara Sınav	40,00
Final	60,00

Veterinerlik Bölümü / LABORANT VE VETERİNER SAĞLIK X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21	P.Ç. 22	P.Ç. 23	P.Ç. 24	P.Ç. 25	P.Ç. 26	P.Ç. 27	P.Ç. 28
Ö.Ç. 1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	1
Ö.Ç. 2	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	1
Ö.Ç. 3	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	2	1	1	1	1
Ö.Ç. 4	3	1	1	5	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	5	3	1	2	1	1	1	1

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Hayvan türlerini ve ırklarını, yapısal ve işlevsel (anatomik, histolojik, fizyolojik ve biyokimyasal vb.) Temel özelliklerini tanıır.
- P.Ç. 2 :** Hayvanların yaşamsal belirtilerini yorumlar ve gerekli durumlarda temel ilk yardım uygulamalarını yapar.
- P.Ç. 3 :** Laboratuvarlarda sorumlu hekim nezaretinde kayıt alır, test materyallerini hazırlar ve test eder.
- P.Ç. 4 :** Asepsi ve antisepsi tekniklerini hatırlar, hospitalize edilen hayvanlar ile pre- ve post-operatif dönemde bakım konusunu işaret eder.
- P.Ç. 5 :** Parazit enfestasyonlarını tanıır ve enfeksiyöz hastalıkların bulaş modelleri ile hastalıkların kontrolü için yapılacak çalışmalarda (aşı uygulaması, hijyen tedbirleri, ilaçlama vb) veteriner hekime yardımcı olur.
- P.Ç. 6 :** Klinik muayene ve görüntüleme cihazları ile cerrahi müdahale aletlerini tanıır ve güvenli kullanımları sırasında veteriner hekime destek olur.
- P.Ç. 7 :** Kuramsal olarak belirlenen besleme protokollerini hazırlar ve kullanır.
- P.Ç. 8 :** Hospitalize edilen hayvanlar ile pre- ve post-operatif dönem bakım verir.
- P.Ç. 9 :** Veteriner hekime klinik muayene, görüntüleme yöntemlerinin uygulanması, cerrahi uygulamalar sırasında talep edilen yardımda bulunur, (hayvanların sevk ve idaresi, anestezi altındaki hastanın monitorizasyonu sağlar vb).
- P.Ç. 10 :** Hastalıklardan korunma ve kontrolü ile tedavileri konusundaki uygulamalarda (invaziv olmayan ilaç ve aşı uygulamaları) hekime yardımcı olur.
- P.Ç. 11 :** Veteriner hekim tarafından planlanan her türlü uygulamayı yürütür.
- P.Ç. 12 :** Bilimsel bilgiyi kullanıma sokar, metotlarını tanıır.
- P.Ç. 13 :** Sahip olduğu bilgi ve beceriyi eleştirel yolla değerlendirerek, edinmesi gereken yeni bilgi ve beceriler konusunda günceli takip eder, doğru bilgi kaynaklarını belirler ve bilgiye ulaşma yetkinliğine sahip olur.
- P.Ç. 14 :** Mikrobiyolojik ,biyokimyasal,parazitolojik, patolojik ve yem numuneleri almak, işlemek ve gerekli testleri uygulamak
- P.Ç. 15 :** Laboratuvar alanında bilgi sahibi olur, laboratuvar cihazlarını bilir tanıır ve aktif olarak kullanır. Kimyasal maddeler hakkında bilgi sahibi olur, ve Bunları aktif şekilde kullanabilir. Kişisel güvenlik önlemlerini bilir.

- P.Ç. 16 :** Genel hayvan besleme ile ilgili temel bilgileri bilir, tek mideli (monogastrik) hayvanlarda, kanatlılarda ve ruminantlarda sindirim farklılıklarının olduğunu görür.
- P.Ç. 17 :** Salgın, bulaşıcı ve zoonoz hastalıklardan korunma ile ilgili ölçemleri uygulamak
- P.Ç. 18 :** İnsan, hayvan ve hayvan sahibinin hakları konusunu hatırlar, hayvan refahını ve etik ilkeleri tüm uygulamalarda gözetir.
- P.Ç. 19 :** Süt sığırcılığı ve besicilik konusunda detaylı bilgiye sahip olur. Süt sığırcılığı veya besicilik işletme planını kendi başına yapar. Hayvancılıkta kayıt tutmanın önemini anlar. Buzağuların bakımı konusunda bilgi sahibi olur.
- P.Ç. 20 :** Çalışma alanı ile ilgili mevzuatları tanımlar ve güncellenen mevzuatı takip eder.
- P.Ç. 21 :** Evcil hayvanlarda üreme organlarının fonksiyonel yapısını kavrar. Seksüel siklusların özellikleri, endokrinolojisi, hormonlar ve klinik kullanımları kavrar. Doğum ve fizyolojisi, güç doğumun neden ve tedavileri, jinekolojik her türlü olgunun fizyolojisini kavrar. Gebelikte karşılaşılabilen patolojik olguları öğrenir. Spermanın biyokimyasal yapısı ile muayenesi hakkında bilgi sahibi olur. Dişilerde östrus belirtileri ile en uygun tohumlama zamanını bilir ve uygular.
- P.Ç. 22 :** Hayvanların çiftleştirilme zamanını belirleyebilmek ve aşım ve veteriner hekim sorumluluğunda tohumlamayı gerçekleştirmek normal ve gebelik ve doğum sürecini tanımak ve takip etmek
- P.Ç. 23 :** Başta tavuk olmak üzere, kanatlı hayvanların infeksiyöz hastalıkları hakkında bilgisi sahibidir.
- P.Ç. 24 :** Mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak mikrobiyolojik numune alma, mikrobiyolojik analizler için hazırlık yapmayı öğrenir.
- P.Ç. 25 :** Canlı organizmayı oluşturan moleküllerin türleri hakkında bilgi vermek, canlı organizmayı oluşturan biyomoleküllerin kimyasal yapılarını (formüllerini) inceleyebilir.
- P.Ç. 26 :** Temel Genetik bilgi birikimine sahip olur.
- P.Ç. 27 :** Veterinerlikte hayvan hastalıklarının önlenmesi ve sağaltımı ile gelişmenin hızlandırılmasında kullanılan ilaçlar hakkında teorik ve uygulamalı bilgi vermek.
- P.Ç. 28 :** Öğrencilere klinik bilimleri alanında deneyim ve beceri kazandırır, klinik alanında karşılaşılabilecek problemleri çözme yeteneğini ve bilgisini alır, hasta, hasta sahibi ve hekim ilişkisini öğrenir, nekropsi yaparak ve rapor yazarak bulguları sözlü ve yazılı ifade etme becerisine sahip olur.
- Ö.Ç. 1 :** Büyük ve küçükbaş hayvanlarda üreme anatomi ve fizyolojilerini açıklayabilme.
- Ö.Ç. 2 :** Büyük ve küçük baş hayvanlarda kızgınlık belirtilerini tespiti ve bunu suni tohumlamada kullanmayı öğrenebilme.
- Ö.Ç. 3 :** Büyük ve küçükbaş hayvanlarda üremeyi denetlemeyi öğrenebilme.
- Ö.Ç. 4 :** Spermanın Fertilitesi ve Değerlendirilmesini açıklayabilme