AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Laboratuvar Hayvanlarında Üreme								
Ders Kodu	VDJ543			Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Biyomedikal çalışmalarda sıkça kullanılan laboratuvar hayvanlarının üreme özellikleri ve üremeye ilişkin sorunları hakkında bilgi sahibi olmak								
Özet İçeriği	Laboratuvar hayvanlarında üreme özellikleri, üreme hastalıkları ve tedavileri anlatılır.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Ödev	4	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Alaçam, E. (2002) Doğum ve İnfertilite, Medisan Yayınları, Ankara.
2	Johnston, S.D., Kustritz, M.V.R., Olson, P.N.S. (2001) Canine and Feline Theriogenoiogy, W.B. Saunders Comp., Philadelphia.
3	Noakes, D.E., Parkinson, T.J., England, G.C.W. (2001) Artur's Veterinary Reproduction and Obstetrics, W.B. Saunders Comp., Philadelphia.
4	Hafez, E.S.E. (1993) Reproduction in Farm Animals, Lea & Febiger, Philadelphia.
5	Dinç, D.A. (2008) Ultrason fiziği ve ineklerde reprodüktif ultrasonografi, Pozitif Matbaacılık Ltd. Şti, Ankara.
6	J. Kevin KEALY, H. Mc ALLISTER (2005) Diagnostic Radiology and Ultrasonography of the Dog and Cat

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Laboratuvar hayvanlarında üremenin önemi
	Uygulama	Laboratuvar hayvanlarının tanıtımı, yaklaşım, tutuş şekliileri
2	Teorik	Tavşanlarda üreme organları anatomisi, seksüel siklus, gebelik tanısı ve doğum, yavruların gelişimi ve bakımı
	Uygulama	Tavşanlarda cinsiyet tayini, üreme, yavruların bakımı
3	Teorik	Tavşanlarda üremeyi etkileyen faktörler
	Uygulama	Tavşanlarda genital organların USG muayenesi
4	Teorik	Farelerde üreme organları anatomisi, seksüel siklus, gebelik, doğum, yavruların gelişimi ve bakımı, cinsiyetin belirlenmesi
	Uygulama	Farelerde cinsiyetin belirlenmesi
5	Teorik	Farelerde üremeyi etkileyen faktörler
	Uygulama	Farelerde üreme ve yavrunun bakımı
6	Teorik	Ratların üreme organları anatomisi, seksüel siklusu, gebelik, doğum, yavruların gelişim ve bakımı
	Uygulama	Ratlarda cinsiyetin belirlenmesi
7	Teorik	Ratlarda üremeyi etkileyen faktörler
	Uygulama	Ratlarda üreme, yavruların bakımı
8	Teorik	Kobaylarda üreme organları anatomisi, seksüel siklus, çiftleşme, gebelik, doğum, cinsiyetin belirlenmesi, yavruların gelişimi ve bakımı
	Uygulama	Kobaylarda cinsiyetin belirlenmesi
9	Uygulama	Ara sınav değerlendirme
	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Kobaylarda üremeyi etkileyen faktörler
	Uygulama	Kobaylarda üreme, yavrunun bakımı
11	Teorik	Hamsterların üreme organları anatomisi, seksüel siklusu, gebelik, doğum, yavruların gelişim ve bakımı

11	Uygulama	Hamsterlarda cinsiyetin belirlenmesi
12	Teorik	Hamsterlarda üremeyi etkileyen faktörler
	Uygulama	Hamsterlarda üreme, yavrunun bakımı
13	Teorik	Gerbillerin üreme organları anatomisi, seksüel siklusu, gebelik, doğum, yavruların gelişim ve bakımı
	Uygulama	Gerbillerde cinsiyet belirlenmesi
14	Teorik	Gerbillerde üremeyi etkileyen faktörler
	Uygulama	Gerbillerde üreme, yavru bakımı
15	Teorik	Laboratuvar hayvanlarında uygulanan başlıca jinekolojik operasyonlar
	Uygulama	jinekolojik yaklaşımlar
16	Teorik	Laboratuvar hayvanlarında gebelik muayene yöntemleri
	Uygulama	USG muayenesi
17	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	4	0	2	8
Okuma	14	0	1	14
Ara Sınav	1	6	2	8
Dönem Sonu Sınavı	1	12	2	14
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4

**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Laboratuvar hayvanlarında uygulanan çiftleştirme metodları hakkında bilgi sahibi olur
2	Laboratuvar hayvanlarının üreme organları anatomisi hakkında bilgi sahibi olur
3	Laboratuvar hayvanlarının üreme özellikleri hakkında bilgi sahibi olur
4	Laboratuvar hayvanlarında üremeyi etkileyen bakım, beslenme ve çevre faktörleri hakkında bilgilenmek
5	Laboratuvar hayvanlarında üremeyi etkileyen hastalıklar hakkında bilgi sahibi olur
6	Laboratuvar hayvanlarında uygulanan jinekolojik operasyonlar hakkında bilgi sahibi olur

Program Çıktıları *(Veterinerlik Doğum ve Jinekolojisi Yüksek Lisans Programı)*

1	Doğum ve Jinekoloji bilim alanı ile ilgili teori ve uygulamalarda temel kavramları kazanabilme ve gerekli bağlantıları kurabilme. Hayvanların üreme sistemlerine, sistemleri oluşturan organlara, yapılarına ve fonksiyonel özelliklerine hakim olabilme.
2	Dişi hayvanların reprodüktif anatomisi, gonadların embriyonik gelişimi, maturasyon, oogenezisin hücresel ve hormonal mekanizması, ovulasyon ve ovumun transport mekanizmaları. Dişi hayvanlarda seksüel siklus ve türlere ait özelliklerin bilinmesi.
3	Fertilizasyon, erken embriyonik gelişim, implantasyon ve gebelik süreci hakkında bilgi sahibi olma. Fetal gelişim, intrauterin yaşam süreci ve riskli gebeliklerin tespiti. Abortus sorununa yaklaşımın öğrenilmesi. Normal doğumun hormonal ve obstetrik özelliklerini bilme. Güç doğumları tanıma ve hazırlayıcı, yapıcı nedenleri hakkında bilgi sahibi olma. Güç doğuma müdahale noktasında yapılması gerekenlerin öğrenilerek olguya uygun güç doğuma müdahale yönteminin seçimini öğrenme. Obstetrik yöntemleri uygulayabilme.
4	Puerperal dönem ve postpartum süreç hakkında bilgi sahibi olma, geçiş dönemi ve doğum sonrası süreçteki fizyolojik ve patolojik (metabolik, enfeksiyöz veya travmatik.) olguların tanısı ve sağaltımını öğrenme. İntrauterin uygulamaları yapabilme. Puerperal dönemde anne ve yavrunun bakımına ilişkin doğru yaklaşımları edinme. Yenidoğan bakımı ve hastalıkları hakkında bilgi sahibi olma.
5	Çiftlik hayvanlarında fertilite parametreleri hakkında deneyim kazanılması, infertilite olgularının tanısı, sağaltımı ve sürü ölçeğinde yönetimi konusunda bilgi sahibi olma. Sürü sağlığının üreme ayağını sağlamada gerekli önlem ve yönetim uygulamalarını öğrenme. Bakım ve beslenmenin üreme üzerine etkileri hakkında bilgilenme.
6	Üremeye doğrudan veya dolaylı etkisi olan hormonların fizyolojik fonksiyonları ile bu hormonların klinik kullanımlarına hakim olma. Seksüel senkronizasyon yöntemleri ve uygun tohumlama veya çiftleştirme zamanlarının bilinmesi. Dişi hayvanlarda medikal veya operatif kontraseptif yöntemleri kullanabilme ve uygulayabilme. Üremeye yardımcı teknikler hakkında bilgi sahibi olma.
7	Dişi hayvanların özel sistematik muayene yöntemini, genital organların ve memenin morfolojik ve işlevsel muayenesini yaparak hormonal, enfeksiyöz, travmatik veya tümöral hastalıklarının tanısını öğrenme. Bu hastalıklara ilişkin sağaltım ve/veya elektif amaçla Jinekolojik – onkolojik, meme ve meme başı operasyonlarını yapabilme becerisi kazanma.

8	Mastitislerin etiyolojisi, tanı ve sağaltımı konusunda bilgi sahibi olma. Başlıca süt inekçiliği işletmeleri olmak üzere çiftlik hayvanlarında mastitis insidensinin kontrol altında tutulması için gerekli önlem ve yönetim uygulamalarını öğrenme. Memenin dolaşım bozuklukları enfeksiyöz veya non-enfeksiyöz deri hastalıklarının etiyoloji, tanı ve sağaltımı hakkında bilgilenme.
9	Doğum ve Jinekolojide yaygın olarak kullanılan anestezi yöntemleri ve anestezikler, analjezikler, antibiyotikler, sıvı sağaltımı ve diğer medikal sağaltım ajanlarının kullanımı hakkında bilgi sahibi olma. Farklı hayvan türlerinin yetiştirildiği işletmelerde reprodüktif acil problemlerinin çözümüne yönelik, klinik bulgulara dayalı, ayırıcı tanı koyabilme ve sağaltımlarını gerçekleştirme becerisini kazanma.
10	Bilimsel araştırma ve yayın yöntem ve prensiplerini öğrenme, bilimsel etik prensipleri öğrenme ve özümseme. Bilimsel literatür takibi ve çözümlemesi yaparak güncel gelişmeleri takip etme. Alanındaki klasikleşmiş bilgileri öğrenciye ve topluma aktarabilme yeteneğini kazanma.
11	Doğum ve Jinekoloji alanında bilime yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan özgün bir çalışmayı planlayıp yürütebilme, tamamlayarak sonuçlarını bilimsel makale olarak sunabilme.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	3	5	5	5	5	4
PÇ3	3	3				
PÇ7					4	4