



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kanatlı Hayvanlarda Erken Embriyo Gelişimi ve Embriyo İzolasyonu							
Ders Kodu		VHE536		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Derste sulcus primitivus'un oluşumu öncesi embriyo gelişimi ve izolasyonunu, epiblast ve hypoblast tabakalarının belirlenmesini, sulcus primitivusun oluşumunu takiben embriyonal tabakaların şekillenmesini ve somitlerin gelişimini uzmanlık düzeyinde öğrenmesi amaçlanmıştır.							
Özet İçeriği		Sulcus primitivus'un oluşumu öncesi embriyo gelişimi ve izolasyonu. Epiblast ve hypoblast tabakalarının belirlenmesi, sulcus primitivusun oluşumunu takiben embriyonal tabakaların şekillenmesi ve somitlerin gelişimi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Hassa, O., Aşti, R. N. (2003) Embriyoloji.Yorum Matbaacılık, Ankara.
2	Balinsky, B. I. (1975). An introduction to embryology . Saunders, Philedelphia.
3	Kierszenbaum, A. L. (2007) Histology and Cell Biology. An introduction to Pathology, Mosby, Elsevier, Kanada.
4	Wolpert, L. (1998). Principles of development. Current Biology Ltd., New York.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kanatlı yumurta tipi ve yapısı
	Uygulama	Kanatlı ünitesinin tanıtılması
2	Teorik	Kanatlıda ovulasyondan yumurta çıkışına kadar olan bölünme ve gelişmeler
	Uygulama	Döllenmiş ve döllenmemiş yumurta
3	Teorik	Kanatlıda ovulasyondan yumurta çıkışına kadar olan bölünme ve gelişmeler
	Uygulama	Döllenmiş ve döllenmemiş yumurta
4	Teorik	Zigot şekillenmesinden sonra başlayan bölünmeler.
	Uygulama	Erken dönem kanatlı embriyosunun steriomikroskop altında incelenmesi
5	Teorik	Blastula oluşumundan sulcus primitivus şekillenene kadarki değişimler.
	Uygulama	Erken dönem kanatlı embriyosunun steriomikroskop altında incelenmesi
6	Teorik	Embriyo izolasyonu
	Uygulama	Embriyo izolasyonu
7	Teorik	Embriyo izolasyonu
	Uygulama	Embriyo izolasyonu
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Epiblast tabakasının oluşumu ve belirlenmesi
	Uygulama	Kanatlı embriyosunun steriomikroskop altında incelenmesi
10	Teorik	Hypoblast tabakasının oluşumu ve belirlenmesi
	Uygulama	Kanatlı embriyosunun steriomikroskop altında incelenmesi
11	Teorik	Mezoderm ve corda dorsalisin oluşumu
	Uygulama	Kanatlı embriyosunun steriomikroskop altında incelenmesi
12	Teorik	Canalis neuro-entericusun oluşumu
	Uygulama	Kanatlı embriyosunun steriomikroskop altında incelenmesi
13	Teorik	Mezodermden şekillenen yapılar
	Uygulama	Kanatlı embriyosunun steriomikroskop altında incelenmesi
14	Teorik	Somitlerin gelişimi



14	Uygulama	Kanatlı embriyosunun steriomikroskop altında incelenmesi
15	Teorik	Makale tartışma
	Uygulama	Makale sunumu
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final 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	1	1	4	5
Ara Sınav	1	27	1	28
Dönem Sonu Sınavı	1	35	1	36
Toplam İş Yükü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sulcus primitivus'un oluşumu öncesi embriyo gelişimini öğrenir.
2	Sulcus primitivus'un oluşumu öncesi embriyo izolasyonunu öğrenir.
3	Epiblast ve hypoblast tabakalarını belirler.
4	Sulcus primitivusun oluşumunu takiben embriyonal tabakaların nasıl şekillendiğini öğrenir.
5	Somitlerin gelişimi hakkında bilgi sahibi olur.

Program Çıktıları (Veterinerlik Histoloji ve Embriyoloji Tezsiz Yüksek Lisans Programı)

1	Hayvanlarda hücre, doku ve sistemlerin temel Histolojik özellikleri ve işlevleri hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur.
2	Memeli ve kanatlı hayvan türlerinde embriyonal ve fetal gelişim aşamaları hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur.
3	Histoloji-Embriyoloji alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayarak tanımlar.
4	Histoloji-Embriyoloji alanı ile ilgili ulusal ve uluslararası kanun ve yönetmelikleri tanımlar
5	Bir Histoloji laboratuvarındaki laboratuvar cihazlarını ve sarf malzemesini belirler ve kullanır
6	Histoloji-Embriyoloji alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, uzmanlık gerektiren sorunlara çözüm önerileri oluşturur.
7	Histoloji-Embriyoloji alanı ile ilgili bilgileri, farklı disiplin alanlarına ilişkin bilgiler ile bütünleştirerek yorumlar ve gerekli durumlarda çözüme katkı sağlayacak bilimsel bilgi ve çözüm önerisi oluşturur.
8	Veteriner Histoloji-Embriyoloji yüksek lisans programının kendisine sağladığı yetki ve sorumlulukların farkında olarak uzmanlığını icra etme bilincinde olur
9	Eğitim aldığı alanda edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgileri kullanarak ve mesleki paydaşlarla da iletişimde olarak bölgesel veya uluslararası düzeydeki alanına ilgili sorunlara çözüm yolları geliştirir, sorunu çözer, elde edilen sonuçları değerlendirir. Varsa kendi uzmanlık alanı dışındaki problemlerde diğer uzmanlarla ilişki kurarak, ekip üyesi olarak çözüme katkıda bulunur
10	Bireysel ve grup çalışmalarında sorumluluk alır, alınan görevi becerileri doğrultusunda yerine getirir. Mesleki ve etik sorumluluk alabilme bilincinde olur
11	Bilimsel bilginin elde edilmesi ve sunulması ile ilgili yöntemleri kavrar.
12	Yüksek lisans eğitimi sırasında kazandığı bilgi ve becerileri eleştirel yolla değerlendirerek, alanıyla ilgili edinmesi gereken yeni bilgileri ve bilgi kaynaklarını belirler ve öğrenim gereksinimlerini gidereceği etkinliklere katılır
13	Mesleki gelişimini sağlayacak her türlü etkinlik ve üretilmiş bilgiyi değerlendirerek, gerçekleştireceği çalışmalarda kullanır
14	Gerektiğinde Yüksek lisans alanına ilişkin bir sorunun tanımlanması ve çözüm önerilerine ilişkin bilgiler verir ve etkinlikler düzenler
15	Meslek kurul ve kuruluşlarında alanı ile ilgili görevler alır.
16	Mesleki yetenek ve yetkilerinden yola çıkarak toplum bilinciyle sosyal projeler planlar ve hayata geçirir. Dünya gündemini yakından takip eder, olaylara duyarlılık gösterir.
17	Alanındaki mesleki gelişimini devam ettirmek ve sosyal ilişkileri kurabilecek düzeyde (en az Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyi) en az bir yabancı dili kullanır.
18	Gerek mesleki uygulamaları ve gerekse sosyal ilişkiler düzeyinde ihtiyaç duyulabilecek teknolojik araçları ileri düzeyde kullanır.
19	Alanı ile ilgili her türlü veriyi (saha gözlemleri, üretilmiş bilimsel bilgi, vb) derler ve amaca yönelik olarak değerlendirilerek yorumlar. Alanı ile ilgili konularda strateji geliştirir ve kullanır.
20	Uzmanlık düzeyinde edindiği bilgiyi ülke ve bölgenin ihtiyaçlarının bilincinde olarak uygular ve savunma yeterliliğine sahip olur.

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



	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	2	2	2	2	2
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ5	4	4	4	4	4
PÇ6	3	3	3	3	3
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ8	4	4	4	4	4
PÇ10	4	4	4	4	4
PÇ11	4	4	4	4	4
PÇ12	4	4	4	4	4
PÇ13	4	4	4	4	4
PÇ19	4	4	4	4	4

