AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Ektodermden Gelişen Organlar								
Ders Kodu	VHE665		Ders Düzeyi		Doktora				
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	1	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Fonksiyonel kısmı ektodermden gelişen organların gelişim sürecinin öğretilmesi, gelişim anomalilerinden örnekler verilmesi								
Özet İçeriği	Sinir sistemi organları, deri ve epidermal oluşumar, duyu organları ve ağız boşluğu ile ilgili organların gelişimi ve gelişim anomalilerinden örnekler								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Levent KARAGENÇ								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Latshaw W (1987) Veterinary Developmental Anatomy. A clinically ariented approach. B.C. Decker Inc. Toronto
2	Carlson BM (1981) Patten’s Foundations of Embryology. McGraw-Hill Book Company, New York
3	Hassa O, Aştı R . (1997). Embriyoloji. Yorum Basın Yayın San. Şti., Ankara.
4	Özer A, Yakışık M, Özfiliz N, Erdost H, Zık B (2005). Veteriner Embriyoloji. Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi yayınları Yayın no: 2005-2, Bursa.
5	McGeady TA, Quinn PJ, FitzPatrick ES, Ryan MT (2006) Veterinary Embryology. Blackwell Publishing, Ames Iowa, USA
6	Eren Ü (2014) Organ ve Sistemlerin Gelişimi ve Gelişim Anomalileri Ders Notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Gelişimin mekanizması. Morfogenezis
3	Teorik	Ektoderm hakkında bilgi. Fonksiyonel kısmı ektodermden meydana gelen organların listesi. Primer ve sekunder beyin vezikülleri ve bunlardan gelişen organlar
4	Teorik	Medulla Spinalisin gelişimi
5	Teorik	Ganglionlar ve spinal sinirlerin gelişimi
6	Teorik	Deri nin gelişimi
7	Teorik	Epidermal oluşumların gelişimi
8	Teorik	Gözün gelişimi
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Kulağın gelişimi
11	Teorik	Koku alma organının gelişimi
12	Teorik	Tükrük bezleri, dil ve dişlerin gelişimi
13	Teorik	Hipofizin oluşması
14	Teorik	Morfogeneziste kritik aşamalar ve anomalilerin sınıflandırılması
15	Teorik	Fonksiyonel kısmı ektodermden meydana gelen organlarda anomali örnekleri

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	1	14
Ödev	2	10	0	20
Okuma	9	0	1	9
Ara Sınav	1	15	1	16

Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Memeli ve kanatlı hayvan türlerinde embriyonal ve fötal gelişim aşamaları hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibidir.
2	Histoloji-Embriyoloji doktora programının kendisine sağladığı yetki ve sorumlulukların farkında olarak, mesleği icra etme bilincine sahiptir.
3	Eğitim alanıyla ilgili bilgilerini kullanarak, halk ve hayvan sağlığını ilgilendiren konularda ilgili kurullarda sorunun tanımlanması ve çözüm önerilerine ilişkin bilgiler verme veya gerektiğinde değiştirmeye yönelik eylemleri yönetir.
4	Ektodermden gelişen organları öğrenir.
5	Ektodermdengelişen organların oluşum mekanizmlarını öğrenir.

Program Çıktıları *(Veterinerlik Histoloji ve Embriyoloji Doktora Programı)*	
1	Hayvanlarda hücre, doku ve sistemlerin temel Histolojik özellikleri ve işlevleri hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibidir.
2	Memeli ve kanatlı hayvan türlerinde embriyonal ve fötal gelişim aşamaları hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibidir.
3	Yüksek lisans düzeyinde elde edilen kazanımlar temelinde, Histoloji-Embriyoloji alanında derinlemesine ve alanının ilişkili olduğu disiplinler arası (genişlemesine) bilgilere sahiptir.
4	Lisans ve / veya yüksek lisans düzeyindeki temel bilgileri kullanarak, alanıyla ilgili ihtiyaç duyulan konularda özgün fikirleri geliştirip, bu fikirleri derinleştirerek/ sorgulayarak özgün tanımlar geliştirebilecek bilgiye sahiptir
5	Bağımsız bir araştırmayı yürütebilecek düzeyde bilimsel araştırma ve metodolojik yöntemler konusunda kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahiptir.
6	Sektöre yönelik aktarılabilir beceriler konusunda (liderlik, girişimci ruhu, kariyer gelişimi, bilgi teknolojilerine ulaşma, organizasyon, sektörel yazışmalar, vb) kuramsal bilgiye sahiptir. Alanında ve alanının ilişkili olduğu konularda mevzuatı tanır.
7	Bir Histoloji laboratuarındaki laboratuar cihazlarını ve sarf malzemesini belirler ve kullanır. Alana ilgili sorunlarda çözüm oluşturabilme becerisine sahiptir.
8	Alanıyla ilgili ileri düzeyde/ yeni tanımlanan/ortaya çıkan bir sorun için bilimsel yöntem tasarlama ve geliştirme becerisine sahiptir. Bilinen bilimsel yöntemleri alanıyla ilgili ileri düzeyde/ yeni tanımlanan/ortaya çıkan bir sorun için de kullanabilme konusunda beceri sahibidir.
9	Özgün bir araştırmayı tasarlar ve bağımsız olarak gerçekleştirir.
10	Eğitim aldığı alan ya da gerektiğinde ilişkili olduğu alanlarla ilgili yeni fikirlerin eleştirel analizi, sentezi ve değerlendirmesini yapar.
11	Çalışma alanında sektöre yönelik yeni ve modern teknolojileri sistematik ve eleştirel yaklaşımla ustalaşmış düzeyde kullanır ve geliştirme becerisine sahiptir.
12	Histoloji-Embriyoloji doktora programının kendisine sağladığı yetki ve sorumlulukların farkında olarak, mesleği icra etme bilincine sahiptir.
13	Akademik çalışma alanına özgün uygulamalarda; yeni, eksik, kısıtlı fikirleri eleştirel düşünce ve yaklaşım ile daha basit bileşenlere ayırır veya bileşenler arasında bağlantı oluşturma becerisini kullanarak, çözüm önerisi getirir.
14	Histoloji-Embriyoloji alanına ilgili bilinen/ yeni tanımlanan sorunlara çözüm oluşturma amacıyla-gerektiğinde disiplinler arası alanda bir araştırma projesi planlayarak, ekip oluşturur ve ekip bilinci içerisinde proje yürütür ve sonuçlandırır
15	Alanı veya farklı disiplinlerdeki kongre, panel, sempozyum, çalıştay, seminer, makale tartışma saati, problem çözme oturumları vb. organizasyonlara katılarak, kendi eğitim alanıyla ilgili bilgilerini paylaşır ve diğer disiplinlerdeki uzmanlar ile ilişki kurarak
16	Ulusal ve/veya uluslar arası hakemli dergilerde alanı ile ilgili bilimsel makale yayınlayarak alanındaki bilimsel bilginin sınırlarını genişletir.
17	Mesleki ve etik sorumluluk alabilme bilincinde olur.
18	Eğitimi süresince edinilen kuramsal ve uygulamalı bilgiler, kavramsal ve uygulamalı beceriler, bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alabilme yetilerini kullanarak teknolojik, sosyal ve kültürel ilerlemeler yaratabilecek veya bilgi toplumuna katkıda bulunabilecek yeni fikir ve yöntemler geliştirir.
19	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinir ve araştırmaya dayalı bilginin en önemli kazanım olduğunun bilinci ne sahiptir.
20	Eğitim alanıyla ilgili bilgilerini kullanarak, halk ve hayvan sağlığını ilgilendiren konularda ilgili kurullarda sorunun tanımlanması ve çözüm önerilerine ilişkin bilgiler verme veya gerektiğinde değiştirmeye yönelik eylemleri yönetir

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ1	5	5	5
PÇ2	2	2	2
PÇ3	4	4	4
PÇ4	4	4	4
PÇ5	4	4	4

PÇ7	5	5	5
PÇ8	4	4	4
PÇ9	4	4	4
PÇ10	4	4	4
PÇ11	3	3	3
PÇ12	4	4	4
PÇ13	4	4	4
PÇ14	4	4	4
PÇ15	4	4	4
PÇ16	4	4	4
PÇ17	4	4	4
PÇ18	4	4	4
PÇ19	4	4	4