

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**VETERİNER CERRAHİ DOKTORA PROGRAMI**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Ekzotik ve Laboratuvar Hayvanlarının Radyografi ve Ultrasonografisi	5362253	2	2+2	3	6
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Evcil ve yabani kanatlılar, sürüngenler, balıklar ve laboratuvar hayvanları radyografi ve ultrasonografi yöntemi incelenerek bilgi ve deneyim kazanılması.				
Dersin İçeriği	Röntgen ve ultrason tanım ve prensipleri, egzotik hayvanlarda röntgen kullanım prensipleri, egzotik hayvanlarda ultrason kullanım prensipleri, egzotik hayvanlarda röntgen çekim pozisyonları, egzotik hayvanlarda iskelet sistemi patolojilerinin ultrason ve röntgende yorumlanması, laboratuvar hayvanlarının iskelet sisteminin ultrason ve röntgende yorumlanması, egzotik hayvanlarda vagina problemlerinin ultrasonografik incelenmesi, eklem, kas ve tendo yapılarının röntgen ve ultrasonda incelenerek teşhis ve tedavi uygulanması.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Egzotik hayvanlarda röntgen kullanım alanlarını öğrenir,</li><li>2. Egzotik hayvanlarda röntgen çekim pozisyonlarını bilir,</li><li>3. Egzotik hayvanlarda röntgen yorumlama tekniklerini öğrenir,</li><li>4. Egzotik hayvanlarda ultrason kullanım tekniklerini öğrenir,</li><li>5. Egzotik hayvanlarda ultrasonun kullanım alanlarını öğrenir,</li><li>6. Egzotik hayvanlarda ultrason ile teşhis metotlarını bilir,</li><li>7. Laboratuvar hayvanlarında röntgen kullanım alanlarını öğrenir,</li><li>8. Laboratuvar hayvanlarında ultrason kullanım alanlarını öğrenir,</li><li>9. Laboratuvar hayvanlarında röntgen çekim ve yorumlama tekniklerini bilir,</li><li>10. Laboratuvar hayvanlarında ultrason yorumlama tekniklerini öğrenir.</li></ol>				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Radyografi ve Ultrasonografiye Giriş				
2	Egzotik Hayvanların Baş ve Boyun Bölgesi Radyografisi Teknikleri				
3	Egzotik Hayvanların Solunum Sistemi Radyografisi Teknikleri				
4	Egzotik Hayvanların Sindirim Sistemi Radyografisi Teknikleri				
5	Egzotik Hayvanların Kalp Radyografisi				
6	Egzotik Hayvanların Röntgen Çekim Pozisyonları ve Yorumlanması				
7	Ara Sınav				
8	Egzotik Hayvanların Sindirim Sistemi Ultrasonografisine Giriş				
9	Egzotik Hayvanların Üreme Sistemleri Ultrasonografisine Giriş				
10	Egzotik Hayvanların Kas, Eklem ve Tendo Yapılarının Ultrasonografisi				
11	Laboratuvar Hayvanlarının Röntgen Çekim Teknikleri ve Yorumlanması				
12	Laboratuvar Hayvanlarında Ultrasonografi Tekniği				
13	Laboratuvar Hayvanlarında Üreme Organları Ultrasonografisi				
14	Laboratuvar Hayvanlarında İskelet Sistemi Radyografisi				

<b>Genel Yeterlilikler</b>	
Laboratuvar hayvanları ve egzotik hayvanlarda radyografi ve ultrasonografi hakkında analiz, karşılaştırma ve yorumlayabilme yeteneği kazanmak.	
<b>Kaynaklar</b>	
<p>Arıcan, M. (2011) <i>Veteriner Genel Radyoloji ve Kedi, Köpek için Tanısal Radyografi Atlası Cilt-1 ve Cilt-2</i>. Bahçivanlar Basım Sanayi A.Ş. Konya.</p> <p>Arıcan, M. (2017) <i>Sığır Cerrahi Atlası</i>. Damla Ofset A.Ş. Konya.</p> <p>Görgül, O.S., Yanık, K., İntaş-Seyrek, D., Bilgili, H., Demirkıran, İ., Kılıç, N., Altuğ, M.E., Kibar, M., Kürüm, B., Pekcan, Z., Yiğitaslan, K., Özdemir, Ö. (2012): <i>Veteriner Genel Cerrahi</i>. Medipres Yayıncılık Ltd. Şti, Ankara.</p> <p>Görgül, O.S., Yanık, K., İntaş-Seyrek, D., Bilgili, H., Demirkıran, İ., Kılıç, N., Altuğ, M.E., Kibar, M., Kürüm, B., Pekcan, Z., Yiğitaslan, K., Özdemir, Ö. (2012): <i>Veteriner Özel Cerrahi</i>. Medipres Yayıncılık Ltd. Şti, Ankara.</p> <p>İntaş-Seyrek, D (Ç.Ed.), (2013): <i>Küçük Hayvan Ultrasonografi Atlası</i>. (Ed: d'Anjou, M-A). Medipres Yayıncılık Ltd. Şti.</p> <p>Samsar, E.; Akın, E.: "<i>Dış Hastalıklarında Klinik Tanı Yöntemleri</i>". Medipres Yayıncılık Ltd. Şti. 2005 Ankara.</p> <p>Susan E. A (Editor-in-Chief), Micheal A. M (Executive Editor). <i>The Merck Veterinary Manual</i>, 11. Baskı, in the USA, 2016.</p> <p>Theresa Welch Fossum. <i>Small Animal Surgery</i>. 4 th ed. Missouri: Elsevier; 2013.</p> <p>Yıldız, H., Bahadır, A. (2010): <i>Veteriner Anatomi Hareket Sistemi ve İç Organlar</i>. Ezgi Kitapevi. BURSA.</p>	
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
<p><b>Ara sınav: 1 %40</b></p> <p><b>Final: 1 %60</b></p> <p><b>Projeler:</b></p> <p><b>Ödevler:</b></p>	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU						
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6
ÖK1	1	5	3	1	5	1
ÖK2	1	5	3	1	5	1
ÖK3	1	5	3	1	5	1
ÖK4	1	5	3	1	5	1
ÖK5	1	5	3	1	5	1
ÖK6	1	5	3	1	5	1
ÖK7	1	5	3	1	5	1
ÖK8	1	5	3	1	5	1
ÖK9	1	5	3	1	5	1
ÖK10	1	5	3	1	5	1
K: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları						
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek	

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6
Ekzotik ve Laboratuvar Hayvanlarının Radyografi ve Ultrasonografisi	1	5	3	1	5	1

**Program Çıktıları**

- 1 Genel cerrahide kavramlar ve terminoloji ile ilgili temel bilgilere sahiptir
- 2 Ortopedik sistem ile ilgili temel bilgilere sahiptir
- 3 Radyolojik görüntüleme ile ilgili temel bilgilere sahiptir
- 4 Özel cerrahi ile ilgili temel bilgilere sahiptir
- 5 Alanı ile ilgili temel mesleksel becerilere ve iletişim bilgisine sahiptir
- 6 Alanı ile ilgili bilimsel verileri analiz etme, sözlü ve yazılı olarak sunma becerisine sahiptir