



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Fizyoloji II							
Ders Kodu		VET207		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	95 (Saat)	Teori	3	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Canlı fonksiyonlarının incelenmesi, güncel bilgilerin verilmesi ve ayrıca normalden ayrılan durumlara da işaret ederek teori ile uygulama arasındaki bağlantının kurulmasını amaçlar.							
Özet İçeriği		Öğrencilerin fizyoloji disiplini verileri ilerde klinik eğitiminde ve meslek yaşamında uygulamaya aktarabilmelerini hedefler.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Cengiz ÜNSAL, Dr. Öğr. Üyesi Ece KOÇ YILDIRIM, Prof. Dr. Ferda BELGE, Prof. Dr. Hümeysra ÜNSAL, Prof. Dr. Muharrem BALKAYA						

Ders Koşulları

AKTS Kredi Koşulu	10
-------------------	----

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Reece W.O. (2008) Duker Veteriner Fizyoloji Cilt I ve II, Onikinci Baskı (Türkçe Çeviri). Ed: Yıldız S. Medipres, Malatya
2	Guyton AC, Hall JE (2001) Tıbbi Fizyoloji Onuncu baskı (Türkçe Çeviri). Ed: Çavuşoğlu H. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.
3	Noyan A. (2003). Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji. 13. baskı, Meteksan-Ankara
4	Yılmaz B (2000). Fizyoloji. İkinci Baskı, Feryal Matbaacılık, Ankara
5	Bölükbaşı F. (1989). Fizyoloji Ders Kitabı. Vücut Isısı ve Sindirim. Cilt 1, Ankara Üniv. Veteriner Fakültesi Yayınları, No: 413 Ankara.
6	Yılmaz B (1999). Hormonlar ve Üreme Fizyolojisi. Feryal Matbaacılık, Ankara.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kalbin yapısı, kalbin pompa fonksiyonu ve bunun düzenlenmesi, kalbin impuls doğurucu sistemi, kalp döngüsü, kalbin dış sinirleri ve kalbe olan etkileri, Frank-Starling Yasası, kalp ve dolaşımla ilgili reseptörler, kalp refleksleri, kalp sesleri ve elektrokardiyogram
	Uygulama	Laboratuvar kullanımına ilişkin genel kurallar ve biyogüvenlik uygulamaları, kardiyovasküler fizyoloji öğrenceleri
2	Teorik	Arterler, venler, kapiller damarlar, dolaşım hemodinamiği
	Uygulama	Elektrokardiyografi
3	Teorik	Nabız, kan basıncı, kan basıncının düzenlenmesi, lenf dolaşımı, ödem, özel dolaşım
	Uygulama	Kalbin elektriksel ekseninin belirlenmesi ve EKG'nin yorumlanması
4	Teorik	Solunum mekaniği, akciğer hacim ve kapasiteleri, akciğer ventilasyonu, solunumda hava yollarının fonksiyonları, solunum membranlarından gazların difüzyonu, kanda ve vücut sıvılarında oksijen ve karbondioksit taşınması
	Uygulama	Kalp sesleri
5	Teorik	Solunumun regülasyonu, asit-baz dengesi, kanatlılarda solunum sistemi
6	Teorik	Vücut sıvı kompartımanları, böbreklerde idrar oluşumu, glomeruler filtrasyon, böbrek kan akımı ve kontrolleri, tubül fonksiyonları
	Uygulama	Tansiyon
7	Teorik	İdrarın yoğunlaştırılma ve dilüsyonu mekanizmaları, ekstraselüler ozmolarite ve sodyum konsantrasyonunun düzenlenmesi, böbreklerin asit-baz dengesinin düzenlenmesindeki rolleri, miksiyon, kanatlılarda boşaltım fizyolojisi
	Uygulama	Mekanik solunum hareketlerinin yazdırılması
8	Uygulama	Solunum hacim ve kapasiteleri
	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav



9	Teorik	Metabolizma
	Uygulama	Hemoglobinin oksijen bağlama yeteneğine ait öğrenceler
10	Teorik	Termoregülasyon
	Uygulama	Nefron fonksiyonu ve işeme refleksi
11	Teorik	Hormonlar; tanımı, sınıflandırması, reseptörleri ve fonksiyonları
	Uygulama	Çeşitli hormonların aktivasyonuna ilişkin animasyonlar
12	Teorik	Hipotalamus, hipofiz bezi ve epifiz bezi
	Uygulama	Vücut büyüklüğü ve bazal metabolizma hızının belirlenmesi
13	Teorik	Böbreküstü bezi hormonları, tiroid ve paratiroid hormonları, pankreas, lokal hormonlar
	Uygulama	Tiroid bezi ve metabolizma hızı
14	Teorik	Üreme organlarının embriyonel gelişimi, cinsel olgunluk ve yetiştirme olgunluğu, evcil hayvanlarda erkek üreme sistemi, spermatogenezis, erkek üreme hormonları, semen kalitesinin değerlendirilmesi
	Uygulama	Spermatogenezis, oogenezis, fertilizasyon
15	Teorik	Dişi üreme sistemi, oogenezis, ovülasyon, dişi üreme hormonları, menstrual siklus, östrus siklusu, gebelik, plasenta tipleri ve işlevi, plasenta hormonları, doğum, meme ve laktasyon, kanatlılarda üreme fizyolojisi
	Uygulama	Gebelik, fetal gelişim, doğum ve laktasyon (animasyon ve film gösterisi)

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	15	0,5	2	37,5
Uygulamalı Ders	15	0,25	2	33,75
Kısa Sınav	5	0	0,5	2,5
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				95
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kalbin yapısı, fonksiyonları ve dolaşım fizyolojisini öğrenir
2	Solunum sistemi ve fonksiyonlarını öğrenir.
3	Vücut sıvıları ve boşaltım fizyolojisi konularını öğrenir
4	Metabolik süreçler ve termoregülasyon konularını öğrenir
5	Hormonlar ve evcil hayvanlarda karşılaştırmalı üreme fizyolojisi konularında bilgi edinir

Program Çıktıları (Veteriner Programı)

1	Veteriner hekimlerin ilişkili olduğu hasta, hasta sahipleri, toplum ve çevre ile ilgili etik ve yasal sorumluluklarını anlamak
2	Veteriner hekimliği ile ilgili organizasyon, yönetim ve mevzuat bilgisine sahip olmak
3	Veteriner hizmetlerinde sağlık ve güvenliği geliştirmek, izlemek ve sürdürmek; kalite güvencesi sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak; risk yönetimi ilkelerini uygulamaya koymak
4	Hasta sahipleri, toplum, meslektaşlar ve ilgili makamlarla uygun bir dil kullanarak etkili bir şekilde iletişim kurmak
5	Klinik ve müşteri kayıtları ile gerektiğinde meslektaşları tatmin edici ve toplum tarafından anlaşılabilir bir biçimde vaka raporları hazırlamak
6	Hizmet sırasında multidisipliner bir ekibin üyesi olarak etkili bir şekilde çalışmak
7	Veteriner hekimliği faaliyetlerinde ekonomik ve duygusal durumu anlamak
8	Literatür ve sunumları eleştirel bir şekilde gözden geçirebilmek ve değerlendirebilmek
9	Klinik yönetim prensiplerini anlamak ve uygulamak, kanıta dayalı veteriner hekimliği uygulamalarını yapmak
10	Hayvan bakımı ve veteriner halk sağlığı hizmetlerinin kalitesini artırmak için veteriner hekimliği bilgilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak, bu amaçla mesleki yeteneklerini kullanmak
11	Eksik bilgi ile başa çıkma, beklenmedik durumlarla başa çıkma ve değişime uyum sağlama yeteneğini göstermek
12	Kişisel ve mesleki sınırları tanıma ve gerektiğinde nasıl profesyonel danışmanlık, yardım ve destek alınacağını bilmek
13	Yaşam boyu öğrenme becerisi ile mesleki gelişim ve öğrenme kararlılığı göstermek. Bu, mesleki deneyimin yansıması ve kayıt altına alınması ile performans artırılması ve yetkinlik için önlemler almayı içerir
14	Performansı artırmak/iyileştirmek için kendi kendini denetleme ve akran grubu inceleme süreçlerine katılmak
15	Bireysel hayvan veya hayvan grubunun ve çevresinin konuyla ilgili geçmiş bilgilerini doğru ve eksiksiz bir şekilde öğrenmek



16	Hasta hayvanları güvenli bir şekilde ve hayvanlara saygı göstererek zaptı-raptını yapmak ve veteriner hekimin bu teknikleri gerçekleştirmesine yardımcı olmak
17	Tam bir klinik muayene yapma ve klinik karar verme becerisini göstermek
18	Uygun tedavi planları geliştirmek ve hastaların çıkarlarına ve mevcut kaynakların uygunluğuna göre tedaviyi yönetmek
19	Acil bir durumda tüm türlere bakmak, ilk ve acil yardım yapmak
20	Bir hayvanın veya hayvan grubunun fiziksel durumunu, refahı ve beslenme durumunu değerlendirmek ve hasta sahibine yetiştiricilik ve beslenme ilkeleri hakkında tavsiyelerde bulunmak
21	Örnekleri toplamak, saklamak ve taşımak, uygun teşhis testlerini seçmek, test sonuçlarını yorumlamak ve anlamak
22	Hastanın uygun geçmiş bilgilerinin alınması da dahil olmak üzere, başvuru ve tanı hizmetleriyle açık bir şekilde iletişim kurmak ve işbirliği yapmak
23	Görüntüleme ve diğer tanı yöntemlerinin tanı koymadaki katkısını öğrenmek. Temel görüntüleme ekipmanlarını kullanmak ve iyi sağlık ve güvenlik uygulamaları ile mevcut yönetmeliklere göre vakaya uygun bir muayene gerçekleştirmek
24	İhbarı mecburi, kayıt altına alınması gereken ve zoonoz hastalıkların şüpheli belirtilerini tanımak ve ilgili makamları bilgilendirmek de dahil olmak üzere uygun önlemleri almak
25	Lisanslı ilaçlarla ilgili uygun veri kaynaklarına erişmek
26	Mevzuata ve en son ilaç rehberine uygun olarak ilaçları doğru ve bilinçli bir şekilde reçete etmek ve dağıtmak
27	Şüpheli yan etkiler rapor etmek
28	Ekipman sterilizasyonu ve giysilerin dezenfeksiyonu da dahil olmak üzere, biyogüvenlik prensiplerini doğru bir şekilde uygulamak
29	Aseptik cerrahiyi doğru şekilde gerçekleştirmek
30	Sedasyon, genel ve bölgesel anesteziyi güvenli bir şekilde uygulamak; kimyasal kısıtlama yöntemlerini uygulamak
31	Ağrıyı değerlendirir ve yönetir
32	Gerekli görüldüğünde, öteneziyi hayvan sahiplerinin duygularına duyarlılık göstererek, hayvana saygı duyarak ve uygun bir yöntem kullanarak yapmak, mevcut olanların güvenliği açısından karkasların bertarafı konusunda tavsiyede bulunmak
33	Sistematik bir şekilde ölüm sonrası otopsi muayenesi yapmak, gözlemleri kaydetmek, dokuları örneklemek, saklamak ve nakletmek
34	Gıda zinciri için ayrılan hayvanların ante-mortem muayenesini hayvan refahına dikkat ederek yapmak; hayvansal kökenli ürünlerin kalitesini ve güvenliğini etkileyen koşulları doğru bir şekilde tespit etmek, gıda zincirine uygun olmayan koşulları bulunduran hayvanları dahil etmemek
35	Gıda üreten hayvanların post-mortem incelemesi ve gıda teknolojisi alanındaki denetim de dahil olmak üzere gıda ve yemlerin muayenesini yapmak
36	Türlere uygun ve kabul edilen hayvan sağlığı, refahı ve halk sağlığı standartlarına uygun önleyici programlar hakkında tavsiyelerde bulunmak ve uygulamak

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ3	3	3	3	3	3
PÇ4	4	4	4	4	4
PÇ5	4	4	4	4	4
PÇ6	2	2	2	2	2
PÇ8	4	4	4	4	4
PÇ9	4	4	4	4	4
PÇ10	3	3	3	3	3
PÇ11	3	3	3	3	3
PÇ12	3	3	3	3	3
PÇ13	2	2	3	3	3
PÇ15	3	3	3	3	3
PÇ17	4	4	4	4	4
PÇ18	4	4	4	4	4
PÇ19	3	3	3	3	3
PÇ20	3	3	3	3	3
PÇ21	3	3	3		
PÇ23	3	3	3		
PÇ27	3	3	3	3	3
PÇ30	3	3	3		
PÇ31	3	3			
PÇ32	3	3	3		
PÇ36				3	3

