



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
VETERİNERLİK FİZYOLOJİSİ
ANABİLİM DALI
FİZYOLOJİ (VETERİNER) PROGRAMI
FİZYOLOJİ (VETERİNER) DOKTORA PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------|-------------|-------|---------|----------|---|-------------|---|
| Dersin Adı | Enerjetikler, Isı ve Çevreye Uyum Fizyolojisi | | | | | | | | |
| Ders Kodu | VFZ622 | | Ders Düzeyi | | Doktora | | | | |
| AKTS Kredi | 2 | İş Yüğü | 50 (Saat) | Teori | 1 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Memelilerde protein, karbonhidrat ve lipit metabolizmalarına dair temel prensiplerin kavranması, ısı ve ısının iletilme şekilleri, çevresel ısının hayvanlar üzerindeki etkisi ve vücutta ısı düzenleme mekanizmalarının kavranması | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Enerji metabolizması, metabolik hız, homeotermi, poikilotermi, vücut sıcaklığının ayarlanması | | | | | | | | |
| Staj Durum | Yok | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | | | | | | | | | |

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize) | 1 | 38 |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1 | 60 |
| Kısa Sınav (Quiz) | 2 | 1 |
| Dönem Ödevi | 1 | 1 |

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 | Randall D., Burggren W., French K, Fernald R., (1997). Eckert Animal Physiology. Mechanisms and Adaptations. 4th Ed., New York. |
| 5 | G.C. Whittow et al. (1998). Sturke's Avian Physiology. |
| 6 | Willmer P., Stone G., Johnston I. (2005). Environmental Physiology of Animals. 2nd Ed. Blackwell Publishing. |
| 7 | Despopoulos A., Silberagl S. (2003). Color Atlas of Physiology 5th Ed. Thieme, Stuttgart New York. |
| 8 | Vander et al. (2001). Human Physiology: The Mechanism of Body Function, 8th Ed. The McGraw-Hill Companies |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları | |
|-------|------------------------------|--|
| 1 | Teorik | Enerji dengesinin kontrolü |
| 2 | Teorik | Metabolik yollar |
| 3 | Teorik | Metabolik hız |
| 4 | Teorik | Metabolik ara ve son ürünler |
| 5 | Teorik | Enerji dengesi ve respiratorik solunum katsayısı |
| 6 | Teorik | Besin maddelerinden enerji sağlanması |
| 7 | Teorik | Poikilotermi ve homeotermi |
| 8 | Teorik | Ara sınav |
| 9 | Teorik | Vücut ısısı |
| 10 | Teorik | Vücut ısısını etkileyen faktörler |
| 11 | Teorik | Hipotermi |
| 12 | Teorik | Hipertermi |
| 13 | Teorik | Vücut ısısının sinirsel ve hormonal kontrolü |
| 14 | Teorik | Sıcakta termoregülasyon |
| 15 | Teorik | Soğukta termoregülasyon |

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

| Etkinlik | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|---------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders | 14 | 1 | 1 | 28 |



| | | | | |
|--|---|---|---|----|
| Dönem Ödevi | 1 | 6 | 1 | 7 |
| Kısa Sınav | 2 | 1 | 1 | 4 |
| Ara Sınav | 1 | 4 | 1 | 5 |
| Dönem Sonu Sınavı | 1 | 5 | 1 | 6 |
| Toplam İş Yüğü (Saat) | | | | 50 |
| Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi | | | | 2 |

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | 1. Vücutta enerji dengesinin kontrolü, karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasının işleyişi hakkında bilgi sahibi olmak |
| 2 | 2. Isı ve iletimi, poikilotermi ve homeotermi hakkında bilgi sahibi olmak |
| 3 | 3. Vücut sıcaklığı, ısı metabolizması, çevresel fizyoloji hakkında bilgi sahibi olmak |
| 4 | 4. Termoregülasyon bozuklukları, vücut sıcaklığının kontrolü hakkında bilgi sahibi olmak |
| 5 | 5. Isı yapımı ve ısı kaybı hakkında bilgi sahibi olmak |

Program Çıktıları (Fizyoloji (Veteriner) Doktora Programı)

| | |
|----|--|
| 1 | Lisans ve/veya uzmanlık düzeyinde elde edilen kazanımlar temelinde, alanında derinlemesine ve alanının ilişkili olduğu disiplinler arası (genişlemesine) bilgilere sahiptir |
| 2 | Lisans ve / veya uzmanlık düzeyindeki temel bilgileri kullanarak, alanıyla ilgili ihtiyaç duyulan konularda özgün fikirleri geliştirir, bu fikirleri derinleştirerek/ sorgulayarak özgün tanım/ürün/tanı yöntemi vb. geliştirebilecek bilgiye sahiptir |
| 3 | Bağımsız bir araştırmayı yürütebilecek düzeyde bilimsel araştırma ve metodolojik yöntemler konusunda kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahiptir |
| 4 | Eğitim aldığı alanda edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, alana özgün laboratuvar, klinik ve benzeri becerileri ustalaşmış düzeyde gerçekleştirir ve alana ilgili sorunlarda çözüm oluşturabilme becerisine sahiptir |
| 5 | Alanıyla ilgili ileri düzeyde/ yeni tanımlanan/ortaya çıkan bir sorun için bilimsel yöntem tasarlama ve geliştirme becerisine sahiptir |
| 6 | Bilinen bilimsel yöntemleri alanıyla ilgili ileri düzeyde/ yeni tanımlanan/ortaya çıkan bir sorun için de kullanabilme konusunda beceri sahibidir |
| 7 | Özgün bir araştırmayı tasarlar ve bağımsız olarak gerçekleştirir |
| 8 | Eğitim aldığı alan ya da gerektiğinde ilişkili olduğu alanlarla ilgili yeni fikirlerin eleştirel analizi, sentezi ve değerlendirmesini yapar |
| 9 | Alanına ilgili bilinen/ yeni tanımlanan sorunlara çözüm oluşturma amacıyla-gerittiğinde disiplinler arası alanda bir araştırma projesi planlayarak, ekip oluşturur ve ekip bilinci içerisinde proje yürütür ve sonuçlandırır |
| 10 | 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 ekip üyesi olarak çözüme katkıda bulunur |
| 11 | Ulusal ve/veya uluslararası hakemli dergilerde alanı ile ilgili bilimsel makale yayınlamak alanındaki bilimsel bilginin sınırlarını genişletir |
| 12 | 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 |
| 13 | Bilgi toplumu oluşturma bilinci ile sosyal projeler planlar ve hayata geçirir |
| 14 | Alanı ile ilgili her türlü veriyi(saha gözlemleri, üretilmiş bilimsel bilgi, vb) derler ve amaca yönelik olarak değerlendirilerek yorumlar |
| 15 | Alanı ile ilgili konularda strateji geliştirir ve kullanır |
| 16 | Kurumsal ve uygulamalı bilgi ve becerilerini ülke ve dünyanın ihtiyaçlarının bilincinde olarak uygular, savunur ve gerektiğinde değiştirme yeterliliğine sahip olur |
| 17 | Alanına ilgili olarak güncellenen her türlü bilgiyi (bilimsel bilgi, mevzuat, vb) takip eder, kullanır ve gerektiğinde değiştirme yeterliliğine sahiptir |
| 18 | Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinir ve araştırmaya dayalı bilginin en önemli kazanım olduğunun bilinci ne sahiptir |

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

| | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |



| | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|
| PÇ7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| PÇ9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ10 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| PÇ11 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PÇ14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ15 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

