



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
VETERİNER FAKÜLTESİ
VETERİNER PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Medikal Fizik								
Ders Kodu	VET103		Ders Düzeyi		Lisans				
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	46 (Saat)	Teori	1	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Temel fizik kavramlarının öğretilmesi. Hidrodinamik, kan basıncı, kalbin etkinliği ve gücünün öğretilmesi. Uyarılabilir hücrelerdeki zar potansiyeli ve aksiyon potansiyelinin öğretilmesi.								
Özet İçeriği	Hidrodinamik, kan basıncı, kalbin etkinliği ve gücünün öğretilmesi. Uyarılabilir hücrelerdeki zar potansiyeli ve aksiyon potansiyelinin öğretilmesi								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Örnek Olay								
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	Çelebi, G. (2008), Biyomedikal Fizik, İzmir.
2	Pehlivan, P. (2004), Biyofizik, Ankara.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Mekanik büyüklükler
2	Teorik	Newton'un I ve III. yasası
3	Teorik	Enerji, iş ve güç
4	Teorik	Biyolojik sistemlerde iş ve güç
5	Teorik	Yüzey gerimi
6	Teorik	Basınç yüzey gerilim ilişkileri
7	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
8	Teorik	Hidrostatik basınç
9	Teorik	Kan basıncı
10	Teorik	Kaldırma kuvveti
11	Teorik	Hidrodinamik, akış hızı, debi
12	Teorik	Sistemik kan dolaşımının toplam direnci
13	Teorik	Kalp hemodinamiği
14	Teorik	Dinlenim zar potansiyeli
15	Teorik	Aksiyon potansiyeli

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	15	1	1	30
Ara Sınav	1	6	1	7
Dönem Sonu Sınavı	1	8	1	9
Toplam İş Yüğü (Saat)				46
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Fizikte kullanılan temel kavram ve birimleri bilir
2	Fizikte kullanılan birimleri birbirine çevirebilir
3	Hidrodinamiğin canlı vücudundaki uygulamalarını kavrar



4	Kalp ve damarlardaki basınç ve akış rejimlerini öğrenir
5	Sinir hücrelerinde ve kaslarda oluşan uyarılmaların mekanizmasını bilir

Program Çıktıları (Veteriner Programı)

1	Öncelikli olarak çiftlik hayvanları olmak üzere hayvanların anatomik yapısını, doku ve organların yapı ve işleyişini, fizyolojik mekanizmalarını bilir.
2	Teorik ve uygulama bilgi donanımı sayesinde klinik, poliklinik, acil klinik uygulamalarını başarılı şekilde yapar
3	Değişik muayene tekniklerini uygulayarak hastalıkların teşhisini yapar.
4	Klinik muayene bulguları ile laboratuvar bulgularını birlikte yorumlayarak hastalıklara tanı ve ayırıcı tanı yapar.
5	Mikrobiyel, viral, paraziter, metabolik vb hastalıkları başarılı şekilde sağlar.
6	Hayvanlarda temel cerrahi girişimler yapar.
7	Her türlü doğum olayına başarılı şekilde müdahale eder.
8	Suni tohumlamanın temel ilkelerini bilir ve uygular.
9	Tanı ve ayırıcı tanı için gerektiğinde nekropsi uygular ve patolojik değerlendirme yapar.
10	Koruyucu hekimlik uygulamalarını bilip uygular.
11	Veteriner halk sağlığı ve gıda güvenliği konularında gerekli uygulamaları yapar.
12	Çiftlik hayvanlarında değişik türlere ait ırkları morfolojik ve fizyolojik olarak tanıır.
13	Çiftlik hayvanlarında bakım-yönetim uygulamalarını bilir, bir hayvancılık işletmesinin sorumluluğunu üstlenebilir.
14	Çiftlik hayvanları için rasyon hazırlar.
15	Hayvancılık işletmelerinde yemleme ve besleme programları düzenler.
16	Veteriner hekimlik mevzuatını bilir ve düzenler.
17	Hayvan refahı ve hakları konularındaki yasal düzenlemeleri bilir ve uygular.
18	Kazandığı donanımlar ile mesleğini uygularken bilimsel ve mesleki etik ilkeleri gözetir.
19	Veteriner hekimliğin tüm uygulama ve çalışma alanlarında başarılı şekilde görev yapar.

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
PÇ4	3	3	3	3	3
PÇ12	4	4	4	4	4
PÇ19	4	4	4	4	4

