AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Vücut Sıvıları ve Böbrekler								
Ders Kodu	VFZ528		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Beden sıvılarının organizmadaki dağılımı ve homeostasisin öneminin kavranması, böbreğin fonksiyonları ve doku sıvısı ile madde alış-verişi ilkelerinin kavranması								
Özet İçeriği	Vücut sıvı kompartmanları, ödem, böbreklerde kan akımı, glomerüler süzülme, tubullerde geri emilim ve sekresyon, kan hacminin kontrolü								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, 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)	4	1
Dönem Ödevi	1	1

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Douglas C. Eaton D.C., Pooler J.P. (2009). Vander's Renal Physiology. Seventh Edition
2	Reece W.O. (2008) Dukes Veteriner Fizyoloji Cilt I ve II, Onikinci Baskı (Türkçe Çeviri). Ed: Yıldız S. Medipres, Malatya
3	Guyton AC, Hall JE (2001) Tıbbi Fizyoloji Onuncu baskı (Türkçe Çeviri). Ed: Çavuşoğlu H. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul
4	Noyan A. (2003). Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji. 13. baskı, Meteksan-Ankara
5	Randall D., Burggren W., French K, Fernald R., (1997). Eckert Animal Physiology. Mechanisms and Adaptations. 4th Ed., New York
6	G.C. Whittow et al. (1998). Sturke's Avian Physiology
7	Willmer P., Stone G., Johnston I. (2005). Environmental Physiology of Animals. 2nd Ed. Blackwell Publishing
8	Despopoulos A., Silbernagl S. (2003). Color Atlas of Physiology 5th Ed. Thieme, Stuttgart New York
9	Vander et al. (2001). Human Physiology: The Mechanism of Body Function, 8th Ed. The McGraw-Hill Companies

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Homeostazis
2	Teorik	Bedende suyun dağılımı
3	Teorik	Su dağılımının sinirsel ve hormonal kontrolü
4	Teorik	Sodyum ve potasyumun vücutta dağılımı
5	Teorik	Kalsiyum ve fosforun vücutta dağılımı
6	Teorik	Magnezyum ve klorun vücutta dağılımı
7	Teorik	Böbreğin yapısı ve genel fonksiyonları
8	Teorik	Ara sınav
9	Teorik	Glomerulus fonksiyonu
10	Teorik	Glomerular filtrasyon hızı
11	Teorik	Renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi
12	Teorik	Nefronun yapısı
13	Teorik	Böbrek tubullerinde geri emilim
14	Teorik	Böbrek tubullerinde ekskresyon
15	Teorik	İdrar oluşumu

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	1	2	42

Ödev	2	2	1	6
Dönem Ödevi	1	17	1	18
Kısa Sınav	4	1	1	8
Ara Sınav	1	8	1	9
Dönem Sonu Sınavı	1	16	1	17
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Suyun yaşam için önemi, su metabolizması ve suyun düzenlenmesine dair mekanizmaların kavranması
2	İnsan ve bazı hayvanlarda alınan ve çıkarılan su miktarlarını belirleme yöntemlerinin öğrenilmesi
3	Homeostasis ve başlıca fonksiyonel sistemlerin homeostatik mekanizmalarının irdelenmesi
4	Glomerular filtrasyon, böbreğin anatomisi ve görevlerinin öğrenilmesi
5	Klirens ve böbrek fonksiyon testlerinin klinik kullanımlarının öğrenilmesi
6	Ürinasyon ve sinirsel kontrolü hakkında bilgi sahibi olmak

Program Çıktıları *(Veterinerlik Fizyolojisi Yüksek Lisans Programı)*	
1	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayarak tanımlar
2	Eğitim aldığı alanda edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır
3	Alanında edindiği bilgileri kullanarak, uzmanlık gerektiren sorunlara çözüm önerileri oluşturur
4	Uzmanlık alanına ilgili bilgileri farklı disiplin alanlarına ilişkin bilgiler ile bütünleştirerek yorumlar ve gerekli durumlarda çözüme katkı sağlayacak bilimsel bilgi ve çözüm önerisi oluşturur
5	Meslek kurul ve kuruluşlarında alanı ile ilgili görevler alır
6	Bireysel ve grup çalışmalarında sorumluluk alır, alınan görevi becerileri doğrultusunda yerine getirir
7	Varsa kendi uzmanlık alanı dışındaki problemlerde diğer uzmanlarla ilişki kurarak, ekip üyesi olarak çözüme katkıda bulunur
8	Bilimsel bilgiyi üretme ve kullanıma sokma metotlarını kavrar
9	Yüksek lisans eğitimi sırasında kazandığı bilgi ve becerileri eleştirel yolla değerlendirerek, alanıyla ilgili edinmesi gereken yeni bilgileri ve bilgi kaynaklarını belirler ve öğrenim gereksinimlerini gidereceği etkinliklere katılır
10	Gerek mesleki uygulamaları ve gerekse sosyal ilişkiler düzeyinde ihtiyaç duyulabilecek teknolojik araçları ileri düzeyde kullanır
11	Alanı ile ilgili her türlü verinin (saha gözlemleri, üretilmiş bilimsel bilgi, vb) derler ve amaca yönelik olarak değerlendirilerek yorumlar
12	Çevre sağlığı kurallarını tanımlar ve korumaya yönelik uygulamaları yapar
13	Uzmanlık düzeyinde edindiği bilgiyi ülke ve bölgenin ihtiyaçlarının bilincinde olarak uygular ve savunma yeterliliğine sahip olur
14	Alanıyla ilgili olay ve olguları kavramsallaştırır; bilimsel teknik ve yöntemleri inceler, sonuçları yorumlar; sorunlara yönelik analiz veya yöntem kurgular; elde ettiği verilere göre çözüm ve/veya tedavi alternatifi sunar
15	Alanıyla ilgili olarak güncellenen her türlü bilgiyi (bilimsel bilgi, mevzuat, vb) takip eder ve gerektiğinde kullanır

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	2	2	2	2	2	2
PÇ2	4	4	4	4	4	4
PÇ3	4	4	4	4	4	4
PÇ4	2	2	2	2	2	2
PÇ5	1	1	1	1	1	1
PÇ6	1	1	1	1	1	1
PÇ7	1	1	1	1	1	1
PÇ8	1	1	1	1	1	1
PÇ9	2	2	2	2	2	2
PÇ10	4	4	4	4	4	4
PÇ11	4	4	4	4	4	4
PÇ12	1	1	1	1	1	1
PÇ13	3	3	3	3	3	3
PÇ14	2	2	2	2	2	2
PÇ15	3	3	3	3	3	3