AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Klinik Laboratuvar Tanı								
Ders Kodu	VET504		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	13	İş Yükü	325 *(Saat)*	Teori	0	Uygulama	10	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Hayvanlarda kullanılan ilaçları, bu ilaçların etkileri ve dozları ile müstahzar (spesiyalite) ilaçların ambalajlarının üzerindeki bilgileri, ilaçların prospektüs bilgilerinin genel olarak değerlendirilmesi, bunların reçeteye yazılması ile zehirlenmelerin semptomları ve tanısının öğretilmesi, zehirlenmelerden korunma ve sağaltım seçeneklerinin öğrenciye öğretilmesi. Veteriner Klinik laboratuvarda kullanılan biyokimyasal analizlerin öğretilmesi. laboratuvarlarda kullanılan cihazların tanıtılması, temizlik, kalibrasyon ve kontrollerinin öğretilmesi. Hastalıklarla ilişkili ve tanı amaçlı kullanılabilecek biyokimyasal parametrelerin analizlerin yapılması. Örnekleri toplamak, saklamak, taşımak . Sonuçların yorumlanması ve rapor yazılmasının öğretilmesi. Hizmet sırasında multidisipliner bir ekibin üyesi olarak etkili bir şekilde çalışmayı öğretmek. Literatür ve sunumları etklili bir şekilde incelemeyi öğretmek. Biyokimyasal çalışmalar yaparken uyulacak biyogüvenlik prensiplerini öğretmek. Yaşam boyu öğrenme becerisi geliştirmek.								
Özet İçeriği	Genel ve yerel anestezikler, solunum ve sindirim sistemine etkiyen ilaçlar, sıvı-elektrolit ve asit-baz denge bozuklukları, antibiyotik ve antiparaziter ilaç kullanımı ile toksikolojide antidotal ve semptomatik sağaltım, metaller, bitkisel zehirler, pestisidler, mikotoksinler ve analizleri ile mantar zehirleri ve gıda kirliliği.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Hüseyin Bilgin BİLGİÇ, Dr. Öğr. Üyesi Asude Gülçe ORYAŞIN, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Nur AKKOÇ, Dr. Öğr. Üyesi Hafize Tuğba YÜKSEL DOLGUN, Dr. Öğr. Üyesi Hande Sultan ŞAHİNER, Prof. Dr. Cavit KUM, Prof. Dr. Ferda AKAR, Prof. Dr. Göksel ERBAŞ, Prof. Dr. Hamdi AVCI, Prof. Dr. Kadir Serdar DİKER, Prof. Dr. Mehmet Tolga TAN, Prof. Dr. Murat BOYACIOĞLU, Prof. Dr. Nihat TOPLU, Prof. Dr. Nural EROL, Prof. Dr. Recai TUNCA, Prof. Dr. Selim SEKKİN, Prof. Dr. Serap SAVAŞAN, Prof. Dr. Süheyla TÜRKYILMAZ, Prof. Dr. Şule Yurdagül ÖZSOY, Prof. Dr. Şükrü KIRKAN, Prof. Dr. Uğur PARIN								

Ders Koşulları	
Ön Koşul	VET101&VET102&VET201&VET202&VET203&VET204&VET205&VET206&VET207&VET208&VET209&VET210&VET211&VET212&VET213&VET214&VET215&VET216&VET217&VET218&VET103&VET104&VET105&VET106&VET107&VET108&VET109&VET110&VET111&VET220
AKTS Kredi Koşulu	240

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Uygulama	15	75
Ödev	5	35

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Kaya, S., Pirinçci, İ., Traş, B., Ünsal, A., Bilgili, A., Akar, F., Doğan, A., Yarsan, E. (2002) Veteriner Hekimliğinde Toksikoloji, 2. Baskı, Medisan Yayın Serisi : 53, Medisan Yayınevi, Ankara.
2	Kaya, S. (2006) Zehirli maddelerin laboratuar analizi, 1. Baskı, Medisan Yayın Serisi : 64, Medisan Yayınevi, Ankara.
3	Hayes, WA (2007) Prenciples and Methods of Toxicology, 5th Edition, Taylor and Francis, London.
4	Klaassen, C. (2008) Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 7th Edition, McGraw-Hill Companies, USA.
5	Hodgson, E (2010) A textbook of modern toxicology, 4 th Edition, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, Canada.
6	Dökmeci, İ. (1994) Toksikolojide Zehirlenmelerde Tanı ve Tedavi, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.
7	Kandur R. (2008) Türk Vademecum, Veteriner İlaç Rehberi, Cansız Hayal Kitabevi, Ankara.

Hafta	**Haftalara Göre Ders Konuları**	
1	Uygulama	Biyogüvenlik Uygulamaları
2	Uygulama	Biyogüvenlik Uygulamaları (temel laboratuvar güvenlik prosedürleri, güvenlik sembolleri ve laboratuvarda çalışan personelin güvenliğini)
3	Uygulama	Sıvı-elektrolit bozukluklarında kullanılan preparatların ve narkotik olmayan ağrı kesici ilaçların tanıtımı ve kullanım amacına bağlı reçete yazımı
4	Uygulama	Asit-baz denge bozukluklarında kullanılan preparatlarının tanıtımı ve kullanım amacına bağlı reçete yazımı

5	Uygulama	Dolaşım şokunda sağaltımında kullanılan preparatlarının tanıtımı ve kullanım amacına bağlı reçete yazımı
6	Uygulama	Solunum sistemi ilaçları ve kullanım amacına bağlı reçete yazımı
7	Uygulama	Sindirim sistemi ilaçları ve kullanım amacına bağlı reçete yazımı
8	Uygulama	Antibiyotik ve antiparaziter ilaçların tanıtımı ve kullanım amacına bağlı reçete yazımı
9	Uygulama	Metallerden kaynaklanan zehirlenmelerde sağaltım seçeneklerinin belirlenmesi
10	Uygulama	İnorganik ve organik maddeler ile zehirli gazlardan kaynaklanan zehirlenmelerde sağaltım seçeneklerinin belirlenmesi
11	Uygulama	Bitkisel zehirlerden kaynaklanan zehirlenmelerde sağaltım seçeneklerinin belirlenmesi
12	Uygulama	Pestisidlerden kaynaklanan zehirlenmelerde sağaltım seçeneklerinin belirlenmesi ve analizi
13	Uygulama	Mikotoksinlerden kaynaklanan zehirlenmelerde sağaltım seçeneklerinin belirlenmesi ve analizi
14	Uygulama	Doping amacıyla kullanılan maddeler ve analizleri
15	Uygulama	Gıda kirliliği

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Uygulamalı Ders	15	0,5	10	157,5
Ödev	5	1	1	10
Laboratuvar	15	0,5	10	157,5
			Toplam İş Yükü (Saat)	325
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	13

**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Hayvanlarda klinik yönden yaygın olarak kullanılan ilaçları ve reçeteye yazımını öğrenir.
2	Vücut sistemlerine etkiyen ilaçların kaynakları, özellikleri, farmakokinetiği, etkileri, istenmeyen etkileri, ilaç etkileşimleri, kullanılışları ve dozlarını bilir.
3	Zehirlenme olgularında soruşturma ve inceleme, analiz numunesi alma ve laboratuvara gönderme işlemlerini yapar.
4	Zehirlenme olgularında tanı koyar, sağaltımı yapabilir.
5	Gıda kirliliği ve besinlerde ilaç kalıntılarının hayvan ve halk sağlığı açısından önemini bilir.

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, ötaneziyi 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
PÇ1			4		
PÇ2			3		
PÇ5			3		
PÇ6			3		
PÇ9			3		
PÇ10			3		
PÇ11			3		
PÇ12			4		
PÇ13			3		
PÇ15			3		
PÇ16			3		
PÇ17			3	4	
PÇ18		4		4	
PÇ19		4	4	5	
PÇ20			3	3	
PÇ21			5	5	
PÇ22		3	5	4	
PÇ23		3	3	3	
PÇ25	5	5		5	
PÇ26	5	5		5	
PÇ27		4	4	5	
PÇ28		4			
PÇ30		4			
PÇ31		4		4	
PÇ32				4	
PÇ33			3		
PÇ34					4

PÇ35			3	3	5
PÇ36			3	3	5