



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Laboratuvar Güvenliği ve İyi Laboratuvar Uygulamaları							
Ders Kodu		VET245		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	80 (Saat)	Teori	1	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders Laboratuvar Güvenliği ve iyi Laboratuvar Uygulamalarının (İLU) kurallarının anlaşılması ve öğretilmesi için verilmektedir. İLU kurallarının etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak ve bunun yanında İLU durumunun halihazırda yorumlanması da bu dersin amaçlarındandır.							
Özet İçeriği		Bu ders FDA tarafından uygulanması zorunlu koşulan İLU kurallarına ait gereksinimleri üzerine odaklanmıştır. Bu kurallar OECD kuralları ile karşılaştırılacak ve uluslararası GLP çalışmaları ile kompoze edilecektir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Nural EROL						

Ders Koşulları

Denk Ders	VET241
-----------	--------

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Good Laboratory Practice (Second Edition) Yazar(lar) : Jürg P. Seiler Springer, 2005.
2	Good Laboratory Practice Regulation (Fourth Edition) Yazar(lar) : Sandy Weinberg Informa Healthcare, 2007.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş: İLU tarihçesi, İLU prensipleri, Terimler, Hedefler
2	Teorik	Laboratuvar güvenliği-Genel Laboratuvar düzeni ve Laboratuvar kuralları
3	Uygulama	Laboratuvar malzemelerinin kullanımı ve genel teknikler
4	Teorik	Laboratuvar güvenliği-Kimyasal Güvenlik
5	Teorik	Laboratuvar güvenliği-Biyogüvenlik
6	Teorik	Laboratuvar güvenliği-Laboratuvar kazaları ve önlemler
7	Teorik	Laboratuvar kazalarında ilk yardım
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Laboratuvar yönetimi ve iyi Laboratuvar uygulamaları giriş
10	Teorik	Laboratuvar yönetimi
11	Teorik	İyi Laboratuvar uygulamaları ilkeleri- test birimleri, Personel, Kalite Güvence programı, tesisler, test birimleri, testreferans maddeleri
12	Teorik	İyi Laboratuvar uygulamaları ilkeleri-Standart çalışma yöntemleri, çalışma performansı
13	Teorik	İyi Laboratuvar uygulamaları ilkeleri-Data Denetleme/RaporDökme/Arşivleme/Kayıt Tutma
14	Teorik	Hüküm Denetleme Prosesi
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	1	14
Uygulamalı Ders	14	1	1	28
Ödev	1	5	0	5
Laboratuvar	1	2	1	3
Ara Sınav	1	10	1	11



Dönem Sonu Sınavı	1	18	1	19
Toplam İş Yükü (Saat)				80
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Öğrenci laboratuvarında çalışma prensiplerini, meydana gelebilecek tehlikeleri, önlemlerini bilir.
2	Öğrenci kendisini ve çevresini laboratuvar kaynaklı tehlike ve kazalardan korumasını ve ilk yardımı bilir.
3	İLU prensiplerini anlama ve kurallarının temellerini bilmek
4	Çalışmanın bölümlendirilip, görev dağılımının yapılması, birim operasyonları bilinir
5	Bir Laboratuvarın olması gereken özelliklerini bilmek
6	Kalite Güvence Birimi (QA) hakkında bilgi sahibi olmak
7	Denetim hükümlerinin anlaşılmasını.

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 cerrahiye 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	Sistematiik bir Şekilde �l�m sonrası otopsi muayenesi yapmak, gözlemleri kaydetmek, dokuları örnekleme, 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  ıktıları İliŐkisi 1: ok DüŐük, 2:DüŐük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5: ok Yüksek

	��1	��2
P�3	2	
P�10	2	
P�18	4	
P�19	2	1

