



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Pestisidler ve Analizleri							
Ders Kodu		VFT606		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	1	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Pestisidlerin yapısı, etki mekanizmaları sınıflandırılması ve analizleri hakkında bilgi verilmesi.							
Özet İçeriğı		Toksikolojide önemli pestisidler ile bunların insan ve hayvan sağlığındaki yeri, yapı-etki ilişkisi, kimyasal yapı-kaynak ilişkisi, ve etkidikleri parazit çeşitlerine göre pestisidlerin sınıflandırılması yapılarak önemli insektisidler, molluskisidler, fungusidler ve herbisidler incelenerek bunların etkileri, etki şekilleri, klinik kullanımları ile analiz yöntemleri ve bunların uygulamalı olarak değerlendirilme şekilleri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Selim SEKKİN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Kaya, S., Pirinççi, 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 laboratuvar analizi, 1. Baskı, Medisan Yayın Serisi : 64, Medisan Yayınevi, Ankara.
3	Dökmeci, İ. (1994) Toksikolojide Zehirlenmelerde Tanı ve Tedavi, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Pestisidler hakkında genel bilgi
	Uygulama	Laboratuvarda güvenlik ve malzemelerin (ince tabaka kromatografi (İTK) sistemi, yüksek basınçlı sıvı kromatografi (HPLC) sistemi, spektrofotometre, sterilizatör, soğutmalı santrifüj, rotavapor, distile su cihazı, inkübatör, hassas terazi, su banyosu, rutin araç ve gereçler vb) tanıtımı, kullanımı ve bilgilendirme
2	Teorik	Pestisidlerin etki mekanizması
	Uygulama	Hassas tartım, birim çevirme, analizler için çözelti hazırlayabilme, miktar tayinin yapılması ve hesaplanması-I
3	Teorik	Pestisidlerin sınıflandırılması
	Uygulama	Analiz için laboratuvara gelen numunelerin işlenmesi, değerlendirilmesi ve rapor hazırlanması
4	Teorik	Organik fosforlu insektisidler
	Uygulama	Pestisid analiz yöntemleri-1
5	Teorik	Organik klorlu insektisidler
	Uygulama	Pestisid analiz yöntemleri-2
6	Teorik	İvermektinler
	Uygulama	Pestisid analiz yöntemleri-3
7	Teorik	Pretroidler
	Uygulama	Organik fosforlu insektisid analizi-1
8	Uygulama	Organik fosforlu insektisid analizi-2
	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Organik fosforlu insektisidlerin analizi
	Uygulama	Organik klorlu insektisid analizi-1
10	Teorik	Organik klorlu insektisidlerin analizi
	Uygulama	Organik klorlu insektisid analizi-2
11	Teorik	İvermektinlerin analizi
	Uygulama	İvermektinlerin analizi-1
12	Teorik	Pretroidlerin analizi
	Uygulama	İvermektinlerin analizi-2



13	Teorik	İnsektisid analiz metodların kıyaslanması
	Uygulama	Pretroidlerin analizi-1
14	Teorik	Genel değerlendirme
	Uygulama	Pretroidlerin analizi-2
15	Teorik	Tartışma
	Uygulama	Pretroidlerin analizi-3
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	4	1	70
Uygulamalı Ders	14	3	2	70
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yükü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Pestisidler hakkında bilgi sahibi olur.
2	Pestisidlerin analizi hakkında yöntem ve metotları öğrenir.
3	Pestisidlerin sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olur.
4	Konusunda bilgi ve çözüm önerileri oluşturur.
5	Alanı ile ilgili mesleki ortamlarda ders/sunum yapar ve uzmanlık düzeyinde tartışır.

Program Çıktıları (Veterinerlik Farmakoloji ve Toksikolojisi Doktora Programı)

1	Lisans ve/veya yüksek lisans düzeyinde elde edilen kazanımlar temelinde, farmakoloji ve toksikoloji alanında derinlemesine ve alanının ilişkili olduğu disiplinler arası (genişlemesine) bilgilere sahiptir. (Bilgi).
2	Lisans ve / veya yüksek lisans düzeyindeki temel bilgileri kullanarak, alanıyla ilgili ihtiyaç duyulan konularda özgün fikirleri geliştirir, bu fikirleri derinleştirerek/ sorgulayarak özgün tanımlar geliştirebilecek bilgiye sahiptir (Bilgi).
3	Veteriner farmakoloji ve toksikoloji doktora programının kendisine sağladığı yetki ve sorumlulukların bilincinde olarak uzmanlığını uygulama yetkinliğinde olur (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
4	Alanı ile ilgili bilimsel bilgileri derler ve amaca yönelik olarak değerlendirerek yorumlar (Alana Özgü Yetkinlik).
5	İlaçların fiziksel ve kimyasal özellikleri, kaynakları ve elde edilme yolları ile canlı organizma üzerindeki etkileri, etki şekilleri, farmakokinetikleri, istenmeyen etkileri ve kullanım alanları hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur (Bilgi).
6	Zehirlenin fiziksel ve kimyasal özellikleri, kaynakları, canlı organizma üzerindeki etkileri, etki şekilleri ve toksikokinetikleri ile zehirlenme tipleri, zehirlere korunma yolları ve zehirlenmelerde sağaltım yöntemleri hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olur (Bilgi).
7	Farmakoloji ve toksikoloji laboratuvarında çalışacak olan teknik personele eğitim verebilecek yetkinliğe ulaşır (Yetkinlik).
8	Lisans düzeyinde ders hazırlayabilecek ve anlatabilecek yetkinliğe ulaşır (Yetkinlik).
9	Farmakoloji ve toksikoloji laboratuvarındaki cihazları ve sarf malzemelerini belirler ve kullanır (Beceri).
10	Alanına ilgili bilinen/ yeni tanımlanan sorunlara çözüm oluşturma amacıyla-gerektiğinde disiplinler arası alanda bir araştırma projesi planlayarak, ekip oluşturur ve ekip bilinci içerisinde proje yürütür ve sonuçlandırır (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
11	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 (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
12	Ulusal ve/veya uluslararası hakemli dergilerde alanı ile ilgili bilimsel makale yayınlamak alanındaki bilimsel bilginin sınırlarını genişletir (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
13	Meslek kurul ve kuruluşlarında alanı ile ilgili görevler alır (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).
14	Farmakoloji ve toksikoloji alanı ile ilgili olay ve olguları kavramsallaştırır; bilimsel teknik ve yöntemleri kullanarak sonuçları yorumlar ve sorunlara yönelik analiz veya yöntem kurgular; elde ettiği verilere göre çözüm ve/veya tedavi alternatifi sunar (Alana Özgü Yetkinlik).
15	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinir ve araştırmaya dayalı bilginin en önemli kazanım olduğunun bilincine sahiptir (Alana Özgü Yetkinlik).
16	Fikri ve sınai haklarını (patent hakkı) bilir ve korur (Alana Özgü Yetkinlik).

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	4		
PÇ2	4	4	5		
PÇ3	3	5	3	4	
PÇ4	4	3	4	5	
PÇ6	5	4	5		
PÇ7	5	5	3		
PÇ8	5	4	4		4
PÇ9	5	3	4		
PÇ10	4	5	5		
PÇ11	3	4	3	4	5
PÇ12	4	3	5		
PÇ13	5	5	5		
PÇ14	5	4	5	4	5
PÇ15	4	3	4		
PÇ16	5	5	3		

