

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
<b>Pestisidler ve Analizleri</b>	5363135	I	1+2	2	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Pestisidlerin yapısı, etki mekanizmaları sınıflandırılması ve analizleri hakkında bilgi verilmesi.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<p>Bu dersin sonunda öğrenci,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pestisidlerin böcek, mantar, kemirici, yabani ot gibi tarım zararlılarının kontrolünde kullanılmaları hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>2. Pestisidlerin geniş ölçeklerde insan ve hayvan yararına kullanılması sonucunda ortaya çıkan olumsuzluklar ile bunlara ilişkin çözümler hakkında bilgi edinir.</li> <li>3. Pestisidlerin sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>4. Konusunda bilgi ve çözüm önerileri oluşturur.</li> <li>5. Alanı ile ilgili mesleki ortamlarda ders/sunum yapar ve uzmanlık düzeyinde tartışır.</li> </ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Toksikolojide önemli pestisidler ile bunların insan ve hayvan sağlığındaki yeri, yapı-etki ilişkisi, kimyasal yapı-kaynak ilişkisi ve etdikleri 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.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Pestisidler hakkında genel bilgi				
2	Pestisidlerin etki mekanizması				
3	Analiz için laboratuara gelen numunelerin işlenmesi, değerlendirilmesi ve rapor hazırlanması				
4	Analiz için laboratuara gelen numunelerin işlenmesi, değerlendirilmesi ve rapor hazırlanması				
5	Organik fosforlu insektisidler				
6	Organik klorlu insektisidler				
7	Ara sınav				
8	İvermektinler				
9	Pretroidler				
10	Organik fosforlu insektisid analizi				
11	Organik klorlu insektisid analizi				
12	İvermektinlerin analiz				
13	Piretroidlerin analizi				
14	Final				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Pestisidlerin böcek, mantar, kemirici, yabani ot gibi tarım zararlılarının kontrolünde kullanılması ve kalıntılarının oluşmasının nasıl önlenebileceğini ve analiz yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur.					
<b>Kaynaklar</b>					
Kaya S., Pirinççi İ., Traş B., Ünsal A., Bilgili A., Akar F., Doğan A., Yarsan E., (2002), Veteriner Hekimliğinde Toksikoloji, 2. Baskı, Medisan Yayınevi, Ankara.					
2 Kaya, S. (2006) Zehirli maddelerin laboratuvar analizi, 1. Baskı, Medisan Yayın Serisi: 64, Medisan Yayınevi, Ankara.					
Timbrell J., (2000), Principles of Biochemical Toxicology, 3rd Edition, Taylor & Francis Group Press, London- Vural N., (2005), Toksikoloji, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav : %40</b>					
<b>Final : %60</b>					

<b>Program Çıktıları (Veterinerlik Farmakoloji ve Toksikolojisi Doktora Programı)</b>	
1	Farmakoloji ve toksikoloji alanında derinlemesine ve ilişkili diğer disiplinler arası bilgilere sahip olmak (Bilgi).
2	Alanıyla ilgili ihtiyaç duyulan konularda özgün fikirleri geliştirir, bu fikirleri derinleştirerek/ sorgulayarak özgün tanımlar geliştirebilecek bilgiye sahiptir (Bilgi).
3	Doktora programının kendisine sağladığı yetki ve sorumlulukların bilincinde olarak uzmanlığını uygulama yetkinliğinde olur (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
4	Bilimsel bilgilerin derler, değerlendirir ve yorumlar (Alana Özgü Yetkinlik).
5	İlaçların 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 teknik personele laboratuvar eğitim verebilecek yetkinliğe ulaşır (Yetkinlik).
8	Lisans düzeyinde bulunan öğrencilere ders materyali hazırlayarak, anlatabilecek yetkinliğe ulaşır (Yetkinlik).
9	Farmakoloji ve toksikoloji laboratuvarında bulunan sarf malzemeleri tanır, cihazları kullanır (Beceri).
10	Farmakoloji ve toksikoloji alanıyla ilgili mevcut olan veya yeni ortaya çıkan problemlere çözüm sağlamak amacıyla gerektiğinde diğer disiplinler arası alanda bir araştırma projesinin hazırlanması, ekip oluşturulması ve ekip bilinciyle projenin yürütülmesi ve sonuçlandırılması (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
11	Farmakoloji ve toksikoloji alanı veya farklı disiplinlerdeki kongre, panel, sempozyum, çalıştay, seminerler gibi bilimsel toplantılara katılarak, çalışma alanlarıyla ilgili bilgileri paylaşma ve diğer uzmanlarla iletişim kurarak ekip üyesi olarak çözüme katkı sunmak (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
12	Farmakoloji ve toksikoloji ile ilgili makaleler yazmak, ulusal ve/veya uluslararası dergilerde yayınlamak yayıncılık becerisi kazanmak (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
13	Farmakoloji ve toksikoloji alanındaki kurul ve kuruluşlarda görevler almak (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).
14	Farmakoloji ve toksikoloji alanı ile ilgili olay ve olguları kavramsallaştırmak, bilimsel yöntemlerle analiz etmek, sonuçları yorumlamak ve çözüm tedavi yöntemlerini konusunda bilgi sunmak (Alana Özgü Yetkinlik).
15	Öğrenmeyi araştırma yapmayı hayatı boyunca ilke edinerek araştırmaya dayalı bilginin en önemli kazanım olduğunu farkındalığına erişir (Alana Özgü Yetkinlik).
16	Farmakoloji ve toksikoloji alanında patent haklarını (yeni fikir ve/veya yöntem gibi) bilir ve korur (Alana Özgü Yetkinlik).

**Program Öğrenme Çıktıları ile Ders Öğrenim Çıktıları İlişkisi Tablosu**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16
<b>ÖÇ1</b>	5	4	3	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5
<b>ÖÇ2</b>	5	4	5	3	4	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5
<b>ÖÇ3</b>	4	5	3	4	5	3	4	4	5	3	5	5	5	4	3
<b>ÖÇ4</b>	1	1	4	5	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1
<b>ÖÇ5</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	1	1

**ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları (1: Çok Düşük, 2: Düşük, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Çok Yüksek)**