

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Arı Yetiştiriciliğinde İlaç Kullanımı ve Uygulamaları	5363127	I	1+2	2	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Türkiye’de arıcılığın önemi, arı ürünleri, arı hastalıklarının sağaltımında kullanılan ilaçlar, bunların uygulanması ve yasal düzenlemelerin öğretilmesi.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Türkiye’de arıcılığın önemi ve arı ürünlerini öğrenir. 2.Arı yetiştiriciliğinde ve arı hastalıklarında kullanılan ilaçlar ve bunların uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmuş olur. 3.Arıcılıkla ilgili yönetmelik ve yasal düzenlemeleri hakkında bilgi sahibi olur ve öğrenir. 4.Konusunda bilgi ve çözüm önerileri oluşturur. 5.Konu ile ilgili mesleki bilgisini artıracak kaynakları belirleyip kullanır. 				
Dersin İçeriği	Arı yetiştiriciliğinde ilaç kullanımına ilişkin temel kavramlar, ilaç uygulama yöntemleri ve arıcılıkta yasal düzenlemeler.				
Haftalar	Konular				
1	Türkiye’de arıcılığın önemi ve tarihçesi (Teorik) Arıcılığın önemi, bal arılarının yapısı ile ilgili video gösterimi, kraliçe, işçi ve erkek arının tanıtımı, kovan tipleri (Uygulama)				
2	Arıcılık terimleri, malzemeleri, kullanımı, kovan bakım ve yaklaşım kriterleri (Teorik) Arıcılık malzemelerinin tanıtılması (Uygulama)				
3	Balarısı anatomisi, morfolojisi, taksonomisi, biyolojisi ve ırkları (Teorik) Kovan bakım ve düzeni film gösterimi, kek ve şurup hazırlanması (Uygulama)				
4	Arıcılık ve çevre ilişkisi, gezici arıcılık ve oğul verme (Teorik) Nektarlı bitkiler ve polen kaynaklarının tanıtım (Uygulama)				
5	Arı ürünleri (bal, polen, propolis, arı sütü, arı zehri) (Teorik) Arı ürünlerinin gösterilmesi (Uygulama)				
6	Arı hastalıklarına giriş ve genel özellikler (Teorik) Kovan ilk kontrolleri ve kovan muayene teknikleri (Uygulama)				
7	Ara sınav				
8	Nosemiosis sağaltımında kullanılan ilaçlar (Teorik) Varroosis teşhisi ve ilaç uygulaması (Uygulama)				
9	Yavru Çürüklüğü laboratuvar muayene teknikleri, teşhisi ve ilaç uygulaması (Teorik) Yavru Çürüklüğü laboratuvar muayene teknikleri, teşhisi ve ilaç uygulaması (Uygulama)				
10	Arıların mantar hastalıklarının sağaltımında kullanılan ilaçlar (Teorik) Balarısı mantar hastalıklarının teşhisi ve ilaç uygulaması (Uygulama)				
11	Septisemi ve dizanteri sağaltımında kullanılan ilaçlar (Teorik) Arı otopsi ve hastalık etkenlerinin aranması (Uygulama)				
12	Arı felci, Torba çürüklüğü ve Para çürüklüğü sağaltımında kullanılan ilaçlar (Teorik) internet sayfalarından ülkemizde arıcılıkla ilgili yönetmelik ve yasal düzenlemelerin incelenmesi-I (Uygulama)				
13	Trachea akarı (<i>Acarapis woodi</i>), Arı biti (<i>Braula ceaca</i>) ve <i>Tropilaelaps clarea</i> sağaltımında kullanılan ilaçlar (Teorik) internet sayfalarından ülkemizde arıcılıkla ilgili yönetmelik ve yasal düzenlemelerin incelenmesi-II (Uygulama)				
14	Final				
Genel Yeterlilikler					
Türkiye’de arıcılığın önemi, arı ürünleri, arı hastalıklarının sağaltımında kullanılan ilaçlar, bunların uygulanması hakkında beceri sahibi olur.					
Kaynaklar					
1-Kaya S., Pirinççi İ., Ünsal A., Traş B., Bilgili A., Akar F. (2006) Veteriner Farmakoloji, Cilt 1, 4. Baskı, Medisan Yayınevi, Ankara.					
2-Kaya S., Pirinççi İ., Ünsal A., Traş B., Bilgili A., Akar F. (2006) Veteriner Farmakoloji, Cilt 2, 4. Baskı, Medisan Yayınevi, Ankara.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav : %40					
Final : %60					

Program Çıktıları (Veterinerlik Farmakoloji ve Toksikolojisi Doktora Programı)	
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	Zehirlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri, kaynakları, canlı organizma üzerindeki etkileri, etki şekilleri ve toksikokinetikleri ile zehirlenme tipleri, zehirlenden 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 yayımlayarak yayın yapma 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	PÇ5	PÇ8	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
ÖÇ1	4	1	5	1	4	4	1	1	5	5
ÖÇ2	5	1	4	1	4	5	1	1	4	4
ÖÇ3	5	1	5	4	1	5	1	1	4	5
ÖÇ4	1	1	4	5	1	1	5	1	1	4
ÖÇ5	1	4	5	1	1	1	1	5	1	1
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları (1: Çok Düşük, 2: Düşük, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Çok Yüksek)										