

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Su Ürünlerinde İlaç Kullanımı ve Uygulamaları	5363157	I	1+2	2	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Su ürünlerinde ilaç kullanımı ve uygulamaları hakkında bilgi ve beceri kazanmak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Su ürünlerine ilaç kullanımına ilişkin temel kavramlar ile ilaç uygulama yöntemleri hakkında bilgi- beceri edinmek 2. Klinik kullanım ve uygulamaların su ürünlerinde ilaç kalıntısı, insan ve hayvan sağlığına olan etkileri ile ilaç kullanımı sonrası yasal düzenlemeleri incelemek. 3. Konusunda bilgi ve çözüm önerileri oluşturur. 4. Konu ile ilgili mesleki bilgisini artıracak kaynakları belirleyip kullanır. 5. Alanı ile ilgili mesleki ortamlarda ders/sunum yapar ve uzmanlık düzeyinde tartışır 				
Dersin İçeriği	Su ürünlerine ilaç kullanımına ilişkin temel kavramlar (ilaçların kullanımına bağlı farmakokinetikleri, bunu etkileyen faktörler, suyun ilaç kullanımına bağlı özellikleri, ısı, pH, sertlik derecesi vb), ilaç uygulama yöntemleri, mantar, paraziter, bakteriyel hastalıklar ve bunların sağaltımı, viral hastalıklar, anestezipler, diğer ilaçlar (antiseptik ve dezenfektanlar) ile bunların etkileri, etki şekilleri, klinik kullanım dereceleri ve uygulamaları yanında su ürünlerinde ilaç kalıntısı, insan ve hayvan sağlığına olan etkileri ile ilaç kullanımı sonrası yasal düzenlemeler incelenmektedir.				
Haftalar	Konular				
1	Su ürünlerine giriş (Teorik) Su ürünlerinin tanıtılması (Uygulama)				
2	Su ürünlerinde temel kavramlar (Teorik) Deniz su ürünleri yetiştiriciliğinin incelenmesi (Uygulama)				
3	Su ürünlerinde ilaç uygulama yöntemleri (Teorik) Deniz su ürünleri yetiştiriciliğinin incelenmesi (Uygulama)				
4	Su ürünlerinde ilaç uygulama yöntemleri (Teorik) Tatlı su ürünleri yetiştiriciliğinin incelenmesi (Uygulama)				
5	Su ürünlerinde ilaç uygulama yöntemleri (Teorik) Tatlı su ürünleri yetiştiriciliğinin incelenmesi (Uygulama)				
6	Su ürünlerinde ilaç farmakokinetiği (Teorik) Analiz için balıktan kan alınması (Uygulama)				
7	Ara sınav				
8	Su ürünlerinde ilaç farmakokinetiği (Teorik) Enteral yolla balıklara ilaç uygulanması (Uygulama)				
9	Su ürünlerinde kullanılmasına müsaade edilen ilaçlar (Teorik) Enteral yolla balıklara ilaç uygulanması (Uygulama)				
10	Tatlı- deniz suyu ürünlerinde ilaç kullanım farklılıkları (Teorik) Su ürünlerinde kalıntı analizi (Uygulama)				
11	Su ürünlerinde ilaç ve diğer kalıntılar (Teorik) Su ürünlerinde kalıntı analizi (Uygulama)				
12	Su ürünlerinde yasal düzenlemeler (Teorik) Su ürünlerinde kalıntı analizi (Uygulama)				
13	Makale tartışma (Teorik) Makale sunumu (Uygulama)				
14	Final				
Genel Yeterlilikler					
Alanı ile ilgili mesleki ortamlarda ders/sunum yapar ve uzmanlık düzeyinde tartışır.					
Kaynaklar					
1. Veteriner Farmakoloji, Cilt-I, Prof. Dr. Sezai KAYA, Prof. Dr. İbrahim PİRİNÇCİ, Prof. Dr. Ayhan ÜNSAL, Prof. Dr. Bünyamin TRAŞ, Prof. Dr. Ali BİLGİLİ, Prof. Dr. Ferda AKAR, Medisan-2009					
2. Veteriner Farmakoloji, Cilt-II, Prof. Dr. Sezai KAYA, Prof. Dr. İbrahim PİRİNÇCİ, Prof. Dr. Ayhan ÜNSAL, Prof. Dr. Zafer KARAER, Prof. Dr. Bünyamin TRAŞ, Prof. Dr. Ali BİLGİLİ, Prof. Dr. Ferda AKAR, Medisan-2007					
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	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											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC8	PC9	PC11	PC12	PC13	PC14
ÖÇ1	4	1	1	5	4	4	5	1	1	1	1
ÖÇ2	3	1	1	5	1	4	4	1	1	5	1
ÖÇ3	1	1	1	4	1	1	1	5	1	1	5
ÖÇ4	1	5	5	1	1	1	1	1	4	1	1
ÖÇ5	1	1	5	1	1	5	1	5	1	1	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları (1: Çok Düşük, 2: Düşük, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Çok Yüksek)											