

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Metaller ve Diğer İnorganik Zehirler	5363137	I	2+0	2	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Metal ve metal bileşiklerinin hayvan vücudundaki zararlı etkilerinin ortaya konulması ve metal olmayan organik maddelerden meydana gelen zehirlenmeler hakkında bilgi verir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Zehirli metaller ve diğer organik maddelerin tanısını öğrenir 2. Tedavide izlenecek protokoller öğrenir.				
Dersin İçeriği	Metallerin sınıflandırılması, etkileri, zehirlilikleri, zehirlenme belirtileri, tanı ve tedavileri hakkında bilgi içerir.				
Haftalar	Konular				
1	Metaller hakkında genel bilgi				
2	Vücudun yapı taşı oluşturan metaller				
3	Vücudun yapı taşı oluşturan metaller				
4	Elementlerin canlıdaki emilimleri, dağılımı				
5	Elementlerin vücutta katıldıkları olaylar				
6	Canlının oluşumundaki temel görevleri				
7	Ara sınav				
8	Elementlerle meydana gelen zehirlenmeler				
9	Zehirlenmelerde görülen semptomlar				
10	Zehirlenmelerin sağaltımı				
11	Organik maddelerle zehirlenmeler				
12	Organik madde zehirlenmeleri ve sağaltım				
13	Organik madde zehirlenmeleri ve sağaltım				
14	Final				
Genel Yeterlilikler					
Metaller ve diğer organik maddelerin zehirliliği ve sağaltımı hakkında bilgi sahibi olur.					
Kaynaklar					
Dökmeci İ., (1994), Toksikolojide Zehirlenmelerde Tanı ve Tedavi, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul. 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. Kaya S., (2006), Zehirli Maddelerin Laboratuvar Analizi, 1. 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	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 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																
	PÇ 1	PÇ 2	PÇ3	PÇ 4	PÇ5	PÇ6	PÇ 7	PÇ8	PÇ9	PÇ1 0	PÇ11	PÇ12	PÇ1 3	PÇ1 4	PÇ1 5	PÇ16
ÖÇ1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	5	1	5	5
ÖÇ2	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	5	1	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları (1: Çok Düşük, 2: Düşük, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Çok Yüksek)																