

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Toksisite Testleri ve Değerlendirilmeleri	5363112	I	1+2	2	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Toksisite testleri, kimyasal maddelerden kaynaklanabilecek zararlı etkinin niteliği ve derecesi ile böyle etkilere yol açabilecek miktarların tespitinin belirlenmesi hakkında bilgi vermek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Toksisite testleri, özellikleri ve sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olur. 2. Hayvanlardan elde edilen sonuçların insanlara uyarlaması konusunu öğrenir. 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	Toksisite testleri, kimyasal maddelerden kaynaklanabilecek zararlı etkinin niteliği ve derecesi ile böyle etkilere yol açabilecek miktarların tespitinin belirlenmesi, bu doğrultuda, kimyasal bileşiklerin başlıca akut, subakut, kronik ve özel toksisite testleri ile toksisite testlerinin değerlendirilmesi yanında çevreye yönelik olumsuzluk riskleri öğrenir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Toksisite testleri özellikleri ve sınıflandırılması (Teorik) Toksisite testleri -1 (Uygulama)				
2	Akut toksisite testleri (Teorik) Toksisite testleri- 2, Akut toksisite testleri (Uygulama)				
3	TeorikTekrarlanan doz testler (Teorik) Tekrarlanan doz testler (Uygulama)				
4	Subakut toksisite testleri (Teorik) Subakut toksisite testleri (Uygulama)				
5	Subkronik toksisite testleri (Teorik) Subkronik toksisite testleri (Uygulama)				
6	Kronik toksisite testleri (Teorik) Kronik toksisite testleri (Uygulama)				
7	Kronik toksisite testleri (Teorik) Kronik toksisite testleri (Uygulama)				
8	Ara sınav				
9	Kronik toksiste testleri (Teorik) Kronik toksiste testleri (Uygulama)				
10	Hayvanlardan elde edilen sonuçların insanlara uyarlaması (Teorik) Sonuçların insanlara uyarlaması (Uygulama)				
11	Risk faktörünün değerlendirilmesi (Teorik) Risk faktörünün değerlendirilmesi (Uygulama)				
12	Etkisiz düzey ve miktarı (Teorik) Etkisiz düzey ve miktarı (Uygulama)				
13	Kabul edilebilir günlük alım (Teorik) Kabul edilebilir günlük alım (Uygulama)				
14	Final				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Alanı ile ilgili mesleki ortamlarda ders/sunum yapar ve uzmanlık düzeyinde tartışır.					
<b>Kaynaklar</b>					
1.Laboratuvar Testleri Klinik Klavuzu, Alan H. B. WU; Güneş Tıp Kitabevi, 2011. 2.Veteriner Hekimliğinde Toksikoloji, Prof. Dr. Sezai KAYA, Prof. Dr. İbrahim PİRİNÇCİ, Prof. Dr. Ayhan ÜNSAL, Prof. Dr. Ali BİLGİLİ, Prof. Dr. Ferda AKAR, Prof. Dr. Abdullah DOĞAN, Doç. Dr. Ender YARSAN; Medisan Yayınevi, 2002. 3.İmmunoloji, K. Serdar DİKER; Medisan Yayınevi, 2005.					
<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, zehirlerden 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**

	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ11</b>	<b>PÇ12</b>	<b>PÇ13</b>	<b>PÇ14</b>
<b>ÖÇ1</b>	3	1	4	1	5	4	1	1	1	4
<b>ÖÇ2</b>	4	1	4	1	5	4	1	1	4	4
<b>ÖÇ3</b>	1	1	4	4	1	1	4	1	1	4
<b>ÖÇ4</b>	1	4	4	1	1	1	1	4	1	1
<b>ÖÇ5</b>	1	1	1	1	1	4	4	1	1	4

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