

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Farmakolojide Biyoteknoloji	5363111	I	1+0	1	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Farmakoloji’de biyoteknolojinin uygulama alanları ve farmakolojideki önemini kavrama.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <p>1.Farmakoloji’de biyoteknolojinin uygulama alanları ve farmakolojideki önemi, farmasötik biyoteknoloji hakkında bilgi sahibi olma</p> <p>2.Yeni bileşik DNA teknolojisi, monoklonal antikorlar, farmasötik dozaj şekilleri açısından biyoteknoloji ve yeni ilaç taşıyıcı sistemleri ile onaylanmış biyoteknoloji ürünleri tanıma</p> <p>3.Konusunda bilgi ve çözüm önerileri oluşturur.</p> <p>4. Konu ile ilgili mesleki bilgisini artıracak kaynakları belirleyip kullanır.</p> <p>5.Alanı ile ilgili mesleki ortamlarda ders/sunum yapar ve uzmanlık düzeyinde tartışır.</p>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Farmakoloji’de biyoteknolojinin uygulama alanları ve farmakolojideki önemi, farmasötik biyoteknoloji, yenibileşik DNA teknolojisi, monoklonal antikorlar, farmasötik dozaj şekilleri açısından biyoteknoloji ve yeni ilaç taşıyıcı sistemleri ile onaylanmış biyoteknoloji ürünleri incelenmekte.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Biyoteknolojiye giriş				
2	Farmasötik biyoteknoloji				
3	Yeni bileşik – DNA ilişkisi				
4	Monoklonal antikorlar				
5	Biyoteknoloji ürünlerinin özellikleri				
6	Biyoteknoloji ürünlerinin kullanılmaları				
7	Ara sınav				
8	Biyoteknoloji ürünlerinin farmasötik dozaj şekilleri				
9	Biyoteknoloji ürünlerinin ilaç taşıyıcı sistemleri				
10	Biyoteknolojik onay alan ürünler				
11	Biyoteknolojik hormonlar ve büyüme faktörleri				
12	Veteriner sahada biyoteknoloji ürünleri				
13	Makale tartışma				
14	Final				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Farmakoloji’de biyoteknolojinin uygulama alanları ve farmakolojideki önemi hakkında bilgi sahibi olur.					
<b>Kaynaklar</b>					
<p>1. 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</p> <p>2.Tedavinin Farmakolojik Temeli, Çeviri Editörü Öner SÜZER, Nobel Tıp-2009</p> <p>3. Lippincott Farmakoloji, Prof. Dr. Filiz Onat, Doç. Dr. Zafer Gören, Doç. Dr. Atilla Karaalp, Nobel-2009</p>					
<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	Zehirlere 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 tanıır, 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).

<b>Program Öğrenme Çıktıları ile Ders Öğrenim Çıktıları İlişkisi Tablosu</b>										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ8	PÇ11	PÇ12	PÇ14
ÖÇ1	5	1	4	1	1	5	4	1	4	4
ÖÇ2	4	1	4	1	1	5	4	1	5	5
ÖÇ3	1	1	4	4	1	1	1	4	1	4
ÖÇ4	1	4	4	1	1	1	1	1	4	1
ÖÇ5	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları (1: Çok Düşük, 2: Düşük, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Çok Yüksek)</b>										