



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Farmakokinetik Hesaplamalar							
Ders Kodu		VFT554		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	99 (Saat)	Teori	1	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Farmakokinetik modelleme, kinetik parametreler ve bunları etkileyen faktörler ile bu parametrelerin hesaplanmasında yararlanılan WinNonlin paket programı hakkında bilgi vermek.							
Özet İçeriğı		İlaçların vücuttaki davranışları (emilim, dağılım, metabolizma ve atılım), Farmakokinetik modeller, farmakokinetik parametreler (EAA, tmax, T1/2, OKS, Cl, Vd), bu parametrelerde değişikliğe yol açan faktörlerin (yaş, tür, ırk, hastalık, genetik, çevre, vb.) ilaç etkinliğı üzerine olan etkileri ve bu durumda alınması gereken tedbirler ve WinNonlin paket farmakokinetik programı							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen 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	Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, Cilt-I, Prof. Dr. S. Oğuz KAYAALP (Editör), Pelikan-2009
3	Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, Cilt-II, Prof. Dr. S. Oğuz KAYAALP (Editör), Pelikan-2009
4	Farmakoloji, Prof. Dr. Melih ALTAN (Çeviri Editörü), Güneş Tıp-2010
5	Renkli Farmakoloji Atlası, Atilla BOZKURT, Can PEKİNER, İnci ŞAHİN-ERDEMLİ, Meral TUNCER, Serdar UMA (Çeviri Editörleri), Palme-2001
6	Tedavinin Farmakolojik Temeli, Çeviri Editörü Öner SÜZER, Nobel Tıp-2009
7	Lippincott Farmakoloji, Prof. Dr. Filiz Onat, Doç. Dr. Zafer Gören, Doç. Dr. Atila Karaalp, Nobel-2009
8	Veteriner Hekimliğinde ilaç kullanımına pratik ve akılcı yaklaşım, Bünyamin TRAŞ, Enver YAZAR, Muammer ELMAS, KONYA-2007
9	Klinik Farmakolojinin Esasları ve Temel Düzenlemeler, Prof. Dr. Oğuz KAYAALP, Pelikan -2008

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Farmakokinetiğin tanımı ve önemi
	Uygulama	Farmakokinetik çalışma planlaması
2	Teorik	Farmakokinetiği etkileyen faktörler
	Uygulama	Farmakokinetik çalışmalarda gerekli malzemeler
3	Teorik	Farmakokinetik çalışma planı
	Uygulama	Farmakokinetik çalışmalarda örnek toplanması ve saklanması
4	Teorik	Farmakokinetik çalışmalarda dikkat edilmesi gereken hususlar
	Uygulama	Farmakokinetik çalışmalarda kromatografik analizler
5	Teorik	Farmakokinetik parametreler
	Uygulama	Plazma yoğunluğu-zaman eğrisinin oluşturulması
6	Teorik	Damar içi ilaç uygulama sonrası FK
	Uygulama	WinNonlin Paket programı (Uygulama)
7	Teorik	Diğer yollar ile ilaç uygulama sonrası FK
	Uygulama	WinNonlin Paket programı (Uygulama)
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Modelleme
	Uygulama	WinNonlin Paket programı (Uygulama)
10	Teorik	Bölmesiz metoda göre FK parametrelerin hesaplanması
	Uygulama	WinNonlin Paket programı (Uygulama)



11	Teorik	Tek ve iki bölmeli metoda göre kinetik parametrelerin hesaplanması
	Uygulama	WinNonlin Paket programı (Uygulama)
12	Teorik	WinNonlin Paket programı
	Uygulama	WinNonlin Paket programı (Uygulama)
13	Teorik	WinNonlin Paket programı
	Uygulama	WinNonlin Paket programı (Uygulama)
14	Teorik	WinNonlin Paket programı
	Uygulama	WinNonlin Paket programı (Uygulama)
15	Teorik	Tartışma
	Uygulama	Tartışma
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	1	42
Uygulamalı Ders	15	1	2	45
Ara Sınav	1	3	2	5
Dönem Sonu Sınavı	1	5	2	7
Toplam İş Yükü (Saat)				99
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Farmakokinetiğin tanımı ve önemi
2	Farmakokinetik çalışma planlaması
3	Farmakokinetik modelleme
4	Farmakokinetik parametreler ve bunları etkileyen faktörler
5	Farmakokinetik parametrelerin hesaplanması

Program Çıktıları (Veterinerlik Farmakoloji ve Toksikolojisi Yüksek Lisans Programı)

1	Veteriner farmakoloji ve toksikoloji çalışma alanı ile ilgili uzmanlık düzeyinde geliştirilmiş bilgilere sahiptir (Bilgi).
2	Farmakoloji ve toksikoloji alanı ile ilişkili disiplinler arası etkileşimi kavrayarak tanımlar (Bilgi).
3	Farmakoloji ve toksikoloji alanında edindiği bilgileri kullanarak, uzmanlık gerektiren sorunlara çözüm önerileri oluşturur (Beceri).
4	Farmakoloji ve toksikoloji alanına ait bilgileri, farklı disiplinlerdeki bilgiler ile bütünleştirerek yorumlar ve gerekli durumlarda bilimsel bilgi ve çözüm önerileri oluşturur (Beceri).
5	Veteriner Farmakoloji ve toksikoloji yüksek lisans programının kendisine sağladığı yetki ve sorumlulukların bilincinde olarak uzmanlığını uygulama yetkinliğinde olur (Yetkinlik: Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
6	Bilimsel bilginin elde edilmesi ve sunulması ile ilgili yöntemleri kavrar (Öğrenme Yetkinliği)
7	Yüksek lisans eğitimi sırasında kazandığı bilgi ve becerileri değerlendirerek, mesleki bilgi gelişimini sağlayacak çalışmalarda yeni bilgileri ve bilgi kaynakları belirler ve kullanır (Öğrenme Yetkinliği)
8	Mesleki ve profesyonel ortamdaki sosyal ilişkilerde ihtiyaç duyulabilecek teknolojik araçları kullanır (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).
9	Alanı ile ilgili bilimsel bilgileri derler ve amaca yönelik olarak değerlendirerek yorumlar (Alana Özgü Yetkinlik).
10	İlaçların fiziksel ve kimyasal 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).
11	Zehirlerin 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).
12	Temel bir farmakoloji ve toksikoloji laboratuvarındaki cihazları ve sarf malzemelerini belirler ve kullanır (Beceri).

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	3	4	5	3
PÇ4	5		5		
PÇ5	3	3	3	3	
PÇ9	5	4	4	5	5

