

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Analityka weterynaryjna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Farmakologia, Pharmacology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	2
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (2,56/0,44)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Cezary J. Kowalski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Farmakologii, Toksykologii i Ochrony Środowiska
Cel modułu	Zapoznanie z farmakologią ogólną oraz z farmakologią szczegółową leków działających narządowo. Zapoznanie z klasyfikacją substancji czynnych wykorzystywanych w leczeniu zwierząt. Zapoznanie z podstawami farmakoterapii weterynaryjnej. Zapoznanie z metodami analitycznymi wykorzystywanymi do oznaczania pozostałości leków w tkankach i produktach pochodzenia zwierzęcego. Rozwinięcie kompetencji w zakresie świadomego i odpowiedzialnego stosowania wiedzy zdobytej w trakcie realizacji przedmiotu.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. zna definicje i pojęcia z zakresu farmakologii ogólnej, farmakokinetyki i farmakologii doświadczalnej
	W2. zna farmakologię podstawową leków narządowych obejmującą: farmakodynamikę, farmakokinetykę, działania niepożądane i przeciwwskazania u głównych gatunków zwierząt domowych;
	W3. rozumie interakcje leków i jej znaczenie
	W4. zna w zakresie podstawowym prawo farmaceutyczne,
	Umiejętności:
	U1. potrafi sklasyfikować około 300 substancji czynnych wraz z przyporządkowaniem ich do odpowiedniej grupy ACTvet do 3 poziomu klasyfikacyjnego włącznie;
	U2. rozumie problematykę oddziaływania leków na środowisko i pozostałości leków w produktach pochodzenia zwierzęcego
U3. potrafi scharakteryzować podstawowe metody analityczne wykorzystywane do oznaczania pozostałości leków w tkankach i produktach pochodzenia zwierzęcego	

	<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. Jest gotów do uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób</p> <p>K2. ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za dobrostan zwierząt oraz kształtowanie ich środowiska.</p> <p>K3. posiada umiejętność przewidywania skutków działalności w zakresie szeroko rozumianej ochrony zdrowia publicznego i umie podejmować działania zmierzających do ograniczenia ryzyka</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Treści programowe modułu	<p>Farmakologia ogólna (mechanizmy działania leków na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym, i całego organizmu, farmakokinetyka, interakcje leków) oraz z farmakologia szczegółowa leków działających narządowo (charakterystyka wybranych leków weterynaryjnych, reprezentujących poszczególne grupy klasyfikacji anatomiczno-terapeutyczno-chemicznej - ACTVet). Klasyfikacja substancji czynnych wykorzystywanych w leczeniu zwierząt. Podstawy farmakoterapii weterynaryjnej (wskazania, przeciwwskazania, działania niepożądane i podstawowe interakcje w poszczególnych grupach leków, u różnych gatunków zwierząt). Metody analityczne wykorzystywane do oznaczania pozostałości leków w tkankach i produktach pochodzenia zwierzęcego.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa i uzupełniająca:</p> <p>Podstawowa: (1) Z. Roliński. Farmakologia i farmakoterapia weterynaryjna. PWRiL, Warszawa</p> <p>Uzupełniająca: (1) W. Kostowski, P. Kubikowski. Farmakologia. Podstawy farmakoterapii. Tom 1 i 2. PZWL, Warszawa 2007 r.</p> <p>(2) Veterinary Pharmacology and Therapeutics. Red. H. Richard Adams, Iowa State University.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykład, prezentacje multimedialne, praca w grupach nad zagadnieniami, dyskusja, przygotowanie do zaliczenia, przygotowanie do zajęć</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2, W3, W4- Sprawdzanie wiadomości odbywa się w formie pisemnej (kolokwium), po zakończeniu danego bloku tematycznego. W semestrze przewidziane są 4 kolokwia pisemne składające się z zadań opisowych otwartych, zadań opisowych zamkniętych oraz zadań testowych. Suma punktów uzyskanych na kolokwium jest wyrażana w skali względnej procentowej, gdzie 100% to maksymalna liczba punktów możliwych do zdobycia na kolokwium. Zakres wiedzy sprawdzanej na kolokwium obejmuje tematy wykładowe i ćwiczeniowe.</p> <p>Punkty procentowe z każdego kolokwium przeliczane są na oceny według następującej skali: ocena bardzo dobry –91-100%, plus dobry –81-90% pkt., dobry –71-80%, plus dostateczny –61-70%, dostateczny –51-60%, niedostateczny –0-50%.</p>

	<p>U1,U2,U3,U4 – przygotowanie raportu z ćwiczeń: Charakterystyka wybranej metody analitycznej wykorzystywanej do oznaczania pozostałości leków w tkankach i produktach pochodzenia zwierzęcego- (+/-)</p> <p>K1, K2, K3 – ocena udziału w dyskusji, ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej- (+/-)</p> <p>Podstawą zaliczenia semestru/modułu jest zdobycie minimum 51% pkt procentowych z każdego z kolokwium pisemnych. Pozytywną ocenę raportu z Ćwiczeń (+). Pozytywną ocenę pracy na ćwiczeniach (+). Pozytywną ocenę z egzaminu końcowego.</p> <p>Egzamin końcowy, na którym mogą występować zadania opisowe otwarte, zadania opisowe zamknięte, zadania testowe. Suma punktów uzyskanych na egzaminie jest wyrażana w skali względnej procentowej, gdzie 100% to maksymalna liczba punktów możliwych do zdobycia. Zakres wiedzy na egzaminie obejmuje wszystkie tematy realizowane w ramach przedmiotu farmakologia.</p> <p>Na egzaminie można maksymalnie zdobyć 100 punktów procentowych. Punkty przeliczane są na oceny według następującej skali procentowej: ocena bardzo dobry –91-100%., plus dobry –81-90% pkt., dobry –71-80%., plus dostateczny –61-70%., dostateczny –51-60%., niedostateczny –0-50% pkt.</p> <p>Na ocenę końcową wpływają:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocena z semestru, • ocena z egzaminu. <p>Ocenę końcową z przedmiotu, oblicza się w następujący sposób: [Ocena z przedmiotu uzyskana w semestrze x 0,25] + [Ocena z Egzaminu x 0,75]</p> <p>Obliczona powyżej wartość zamieniana jest na ocenę końcową, w następujący sposób: wartość z przedziału <0; 3,0) zamienia się na 2; wartości z przedziału <3,0; 3,25) zaokrągla się do 3; wartość z przedziału <3,25; 3,75) zaokrąglana jest do 3,5; wartości z przedziału <3,75; 4,25) zaokrągla się do 4; wartość z przedziału <4,25; 4,5) zaokrągla się do 4,5; wartość z przedziału 4,5-5.0- zaokrągla się do 5.0</p> <p>Formy dokumentowania – archiwizacja pisemnych prac studentów (kolokwia, egzamin), księga z wszystkimi ocenami studentów.</p>
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>Ocena modułu:</p> <p>Kolokwium1 –waga 25%</p> <p>Kolokwium2 –waga 25%</p> <p>Kolokwium3 –waga 25%</p> <p>Kolokwium4 –waga 25%</p> <p>Ocena końcowa z zaliczenia przedmiotu wyliczana jest na podstawie: oceny z modułu (waga 25%), oraz oceny z egzaminu końcowego (waga 75%).</p>

Bilans punktów ECTS	KONTAKTOWE		
		<i>Godz.</i>	<i>ECTS</i>
	Wykłady	15	0,6
	ćwiczenia	30	1,2
	Konsultacje	5	0,2
	kolokwium z ćwiczeń	8	0,32
	Egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,24
	RAZEM kontaktowe	64	2,56
	NIEKONTAKTOWE		
	przygotowanie do ćwiczeń	8	0,32
	przygotowanie do egzaminu	3	0,12
RAZEM niekontaktowe	11	0,44	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach	15	0,6
	udział w ćwiczeniach	30	1,2
	Konsultacje	5	0,2
	kolokwium z ćwiczeń	8	0,32
	Egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,24
	RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela	64	2,56
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	AW_W01+; AW_W02++; AW_W03+++; AW_W06+; AW_W12++ AW_U02++; AW_U04++; AW_U05+++; AW_U08+; AW_U09+; AW_U11+++; AW_U13+ AW_K01+, AW_K02+, AW_K04+++		