Karta modułu/przedmiotu

Informacje ogólne o module/przedmiocie	
1. Kierunek studiów: Farmacja	**2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie **3. Forma studiów:** stacjonarne i niestacjonarne
4. Rok: IV	**5. Semestr: VIII**
6. Nazwa modułu/przedmiotu: L**eki stosowane w weterynarii**	
7. Status modułu/przedmiotu: fakultatywny	
8. Jednostka realizująca moduł/przedmiot: **Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy** 41-200 Sosnowiec ul. Ostrogórska 30 Tel/fax 32 269 9825 e-mail: bioanaliza@sum.edu.pl strona www biotoks.sum.edu.pl	
9. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację modułu/przedmiotu: dr hab. n. med. Jerzy Stojko e-mail: jstojko@sum.edu.pl	
10. Założenia i cele kształcenia modułu/przedmiotu: Wprowadzenie w zasady i cele stosowania podstawowych produktów leczniczych i leków recepturowych u zwierząt. Wybrane zagadnienia klasyfikacji ACTvet. Wprowadzenie do profilaktyki i terapii chorób odzwierzęcych. Zagadnienia chorób transmisyjnych.	
11. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Wiedza w zakresie biologii ogólnej, zoologii oraz podstawy fizjologii człowieka i zwierząt.	

12. Efekty kształcenia

Numer przedmiotowego efektu kształcenia	Przedmiotowe efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia zawartych w standardach
P_W01	Zna prawidłową budowę anatomiczną organizmu ludzkiego (zwierząt kręgowych) i podstawowe zależności między budową i funkcją organizmu w warunkach zdrowia i choroby.	A.W4.
P_W02	Posiada uporządkowaną i poszerzoną znajomość funkcjonowania organizmów na poziomie narządów i układów. Zna i rozumie mechanizmy modyfikacji procesów fizjologicznych przez środki farmakologiczne.	A.W5. A.W6.
P_W03	Zna chemiczne i biochemiczne mechanizmy działania leków. Zna podział substancji leczniczych dla zwierząt według klasyfikacji ACT-vet lub układzie farmakologicznym.	C.W1 C.W3
P_U01	Wykazuje znajomość stanu czynnościowego organizmu zwierząt kręgowych i organizmu człowieka w zakresie farmakoterapii i profilaktyki . Zna zależności pomiędzy nieprawidłowościami biochemicznymi, fizjologicznymi i morfologicznymi a funkcją zmienionych tkanek, narządów i układów i objawami klinicznymi na modelu zwierzęcym.(Wykazuje znajomość i zrozumienie patofizjologii zoonoz)	A.U6. A.U8. A.U7. A.U11
P_K01	Ocenia działania oraz rozstrzyga dylematy moralne w oparciu o normy i zasady etyczne . Ma świadomość społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby i potrzeby propagowania zachowań prozdrowotnych.	A.K1. A.K2

13. Formy zajęć w odniesieniu do efektów kształcenia

Numer przedmiotowego	Forma zajęć dydaktycznych					
	wykład	seminarium	ćwiczenia	ćwiczenia	inne	e-learning

efektu kształcenia			laboratoryjne	praktyczne		
P_W01	X	X				X
P_W02	X	X				X
P_W03	X	X				X
P_U01	X	X				
P_K01	X	X				

14. Treści programowe		
14.1. Forma zajęć: Wykłady		
W1 (e-learning)	Podstawy prawne regulujące obrót środkami farmaceutycznymi i materiałami medycznymi stosowanymi wyłącznie u zwierząt.	3
W2 (e-learning)	Ogólne zagadnienia terapii farmakologicznej w medycynie weterynaryjnej.	2
W3	Ogólne zagadnienia terapii farmakologicznej w medycynie weterynaryjnej.	3
W4	Postacie i formy leków weterynaryjnych.	4
W5	Produkty lecznicze stosowane w weterynarii – klasyfikacja ACTvet.	3
Łącznie		**15**
14.2. Forma zajęć: Seminaria		
S1	Immunoprofilaktyka chorób zakaźnych zwierząt.	4
S2	Leki chemioterapeutyczne; zasady antybiotykoterapii u zwierząt.	4
S3	Elementy dietetyki i żywienia zwierząt domowych.	3
S4	Zoonozy – strategie profilaktyki zwalczania.	4
Łącznie		**15**
Łączna liczba godzin z przedmiotu		**30**

15. Metody kształcenia	
15.1. Wykład	Wykłady programowe informacyjne i problemowe
15.2. Seminaria	Zajęcia programowe informacyjne, problemowe i konwersatoryjne. Pokaz praktyczny, ćwiczenia przedmiotowe.
15.5. e-learning	Platforma informacyjna – wykłady.

16. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia i sposoby oceny		
Numer przedmiotowego efektu kształcenia	Sposoby weryfikacji	Warunki zaliczenia
P_W01	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte / testowe	Min 61% poprawnych odpowiedzi
P_W02	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte / testowe	Min 61% poprawnych odpowiedzi
P_W03	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte / testowe	Min 61% poprawnych odpowiedzi
P_U01	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte / testowe Obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Min 61% poprawnych odpowiedzi; poprawne wykonanie zadania przedmiotowego
P_K01	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte / testowe Obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Min 61% poprawnych odpowiedzi;

17. Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności	Przeciętna liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:	udział w wykładach	10h
	udział w seminariach	15h

	udział w ćwiczeniach	
	obecność na kolokwium pisemnym	1h
	konsultacje	2h
	łącznie	**28**
Samodzielna praca studenta	przygotowanie do seminarium	10h
	Przygotowanie do zaliczenia pisemnego z przedmiotu	10h
	e-learning	5h
	łącznie	**25**
Łącznie		**53**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu		**2**

18. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące przedmiot

Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0

19. Literatura

19.1. Podstawowa

1. Produkty lecznicze stosowane w weterynarii PTF, W-wa 2008
2. Pastok P.: Kompendium leków weterynaryjnych.
3. Roliński Z.: Farmakologia i farmakoterapia weterynaryjna. Cz I i II, PWRiL Warszawa 2001

19.2. Uzupełniająca

1. Roliński Z., Właź P.: Nauka o lekach. PWRiL Warszawa 2005
2. Aktualizacje i statystyki dotyczące zwierząt doświadczalnych PAN.

20. Inne przydatne informacje o module/przedmiocie

20.1. Liczebność grup	Zgodnie z uchwałą Senatu SUM
20.2. Materiały do zajęć	Prezentacje poglądowe i konwersatoryjne, materiał biologiczny do zajęć dydaktycznych
20.3. Miejsce odbywania się zajęć	wykłady – sala wykładowa Wydziału Farmaceutycznego z OML w Sosnowcu, Sale seminaryjne Katedry i Zakładu Toksykologii i Bioanalizy Wydziału Farmaceutycznego z OML w Sosnowcu
20.4. Miejsce i godzina konsultacji	Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy Wydziału Farmaceutycznego z OML w Sosnowcu, zgodnie z ustalonym harmonogramem
20.5. Inne	

21. Formy oceny – szczegóły

Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
P_W01	Niewystarczająca wiedza z zakresu prawidłowej budowy anatomicznej organizmu ludzkiego i zwierząt kręgowych oraz podstawowych zależności między budową i funkcją organizmu w warunkach zdrowia i choroby. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) poniżej 61% pracy pisemnej.	Elementarna wiedza na temat prawidłowej budowy anatomicznej organizmu ludzkiego i zwierząt kręgowych oraz podstawowych zależności między budową i funkcją organizmu w warunkach zdrowia i choroby. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 61% - 79% pracy pisemnej.	Podstawowa wiedza na temat prawidłowej budowy anatomicznej organizmu ludzkiego i zwierząt kręgowych oraz podstawowych zależności między budową i funkcją organizmu w warunkach zdrowia i choroby. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 80% - 94% pracy pisemnej	Pełna wiedza na prawidłowej budowy anatomicznej organizmu ludzkiego i zwierząt kręgowych oraz podstawowych zależności między budową i funkcją organizmu w warunkach zdrowia i choroby. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 95% - 100% pracy pisemnej
	Niewystarczająca wiedza z zakresu	Elementarna wiedza z zakresu funkcjonowania organizmów na	Podstawowa wiedza na temat funkcjonowania	Pełna wiedza na temat funkcjonowania

P_W02	funkcjonowania organizmów na poziomie narządów i układów oraz wpływu leków na organizmy zwierzęce. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) poniżej 61% pracy pisemnej.	poziomie narządów i układów oraz wpływu leków na organizmy zwierzęce. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 61% - 79% pracy pisemnej.	organizmów na poziomie narządów i układów oraz wpływu leków na organizmy zwierzęce. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 80% - 94% pracy pisemnej	organizmów na poziomie narządów i układów oraz wpływu leków na organizmy zwierzęce. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 95% - 100% pracy pisemnej
P_W03	Nieznajomość chemicznych i biochemicznych mechanizmów działania leków. Nie zna podziału substancji leczniczych dla zwierząt według klasyfikacji ACT-vet lub układzie farmakologicznym. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) poniżej 61% pracy pisemnej.	W zakresie elementarnym zna chemiczne i biochemiczne mechanizmy działania leków. Zna podział substancji leczniczych dla zwierząt według klasyfikacji ACT-vet lub układzie farmakologicznym. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 61% - 79% pracy pisemnej.	W zakresie wystarczającym zna chemiczne i biochemiczne mechanizmy działania leków. Zna podział substancji leczniczych dla zwierząt według klasyfikacji ACT-vet lub układzie farmakologicznym. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 80% - 94% pracy pisemnej	W zakresie pełnym zna chemiczne i biochemiczne mechanizmy działania leków. Zna podział substancji leczniczych dla zwierząt według klasyfikacji ACT-vet lub układzie farmakologicznym. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 95% - 100% pracy pisemnej
P_U01	Niewystarczająca wiedza na temat s tanu czynnościowego organizmu zwierząt kręgowych w zakresie farmakoterapii i profilaktyki . Nieznajomość zależności pomiędzy nieprawidłowościami biochemicznymi, fizjologicznymi i morfologicznymi a funkcją zmienionych tkanek, narządów i układów i objawami klinicznymi na modelu zwierzęcym.(Nieznajomość patofizjologii zoonoz) Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) poniżej 61% pracy pisemnej.	Elementarna wiedza na temat s tanu czynnościowego organizmu zwierząt kręgowych w zakresie farmakoterapii i profilaktyki . Znajomość zależności pomiędzy nieprawidłowościami biochemicznymi, fizjologicznymi i morfologicznymi a funkcją zmienionych tkanek, narządów i układów i objawami klinicznymi na modelu zwierzęcym. Wykazuje znajomość i zrozumienie patofizjologii zoonoz. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) 61% - 79% pracy pisemnej i poprawność wykonania zadania przedmiotowego	Wystarczająca wiedza na temat s tanu czynnościowego organizmu zwierząt kręgowych w zakresie farmakoterapii i profilaktyki . Znajomość zależności pomiędzy nieprawidłowościami biochemicznymi, fizjologicznymi i morfologicznymi a funkcją zmienionych tkanek, narządów i układów i objawami klinicznymi na modelu zwierzęcym. Wykazuje znajomość i zrozumienie patofizjologii zoonoz. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) 80% - 94% pracy pisemnej i poprawność wykonania zadania przedmiotowego	Pełna wiedza na temat stanu czynnościowego organizmu zwierząt kręgowych w zakresie farmakoterapii i profilaktyki . Znajomość zależności pomiędzy nieprawidłowościami biochemicznymi, fizjologicznymi i morfologicznymi a funkcją zmienionych tkanek, narządów i układów i objawami klinicznymi na modelu zwierzęcym. Wykazuje pełną znajomość i zrozumienie patofizjologii zoonoz. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte95%- 100% pracy pisemnej i poprawność wykonania zadania przedmiotowego
P_K01	Brak wiedzy na temat uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby i potrzeby propagowania zachowań prozdrowotnych. Brak udziału w dyskusji lub nieumiejętność prawidłowej argumentacji. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy	Elementarna znajomość uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby i potrzeby propagowania zachowań prozdrowotnych. Mała aktywność w dyskusji i mała umiejętność prawidłowej argumentacji. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 61% - 79% pracy pisemnej	Dobra znajomość uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby i potrzeby propagowania zachowań prozdrowotnych. Średnia aktywność w dyskusji i umiejętność prawidłowej argumentacji. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy	Pełna znajomość uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby i potrzeby propagowania zachowań prozdrowotnych. Aktywność w dyskusji i duża umiejętność prawidłowej argumentacji. Weryfikacja wiedzy na podstawie pisemnego sprawdzianu (testy

	wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) poniżej 61% pracy pisemnej.		wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 80% - 94% pracy pisemnej	wyboru, testy uzupełnień, pytania otwarte) w zakresie 95% - 100% pracy pisemnej.

* ocena celująca – wiedza i umiejętności wykraczają poza wymagania określone dla oceny 5 „bardzo dobry”