



Karta przedmiotu Techniki laboratoryjne

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika Specjalność - Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne	Cykl kształcenia (nabór) 2023/24 Kod przedmiotu 06ZOS.PI8C.0426.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator	Elżbieta Pietrzak	
Okres Semestr 4	Forma i godziny zajęć • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu ogólne zagadnienia z zakresu zasad pracy w laboratorium z materiałem biologicznym zwierząt zgodnie z dobrą praktyką laboratoryjną.	ZO_O1_K_W07	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi dobrać metody i techniki laboratoryjne w celu przeprowadzenia analizy materiału biologicznego.	ZO_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UW_inż
U2	Potrafi wskazać prawidłowe postępowanie z materiałem zwierzęcym zgodnie z zasadami dobrych praktyk laboratoryjnych.	ZO_O1_K_U06	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest gotów do pracy indywidualnej lub w zespole podczas doboru odpowiednich technik laboratoryjnych w badaniach z udziałem materiału zwierzęcego.	ZO_O1_K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do podjęcia pracy w zawodzie z zachowaniem zasad prawnych oraz zasad bezpieczeństwa podczas pracy ze zwierzętami oraz materiałem biologicznym.	ZO_O1_K_K03	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Rodzaje materiałów biologicznych w badaniach laboratoryjnych i zasady bezpiecznego postępowania z nim.	Wykład	W1, U1
2.	Pobierania, transportu i przechowywania materiału do badań laboratoryjnych. Zasady DPL w laboratorium badawczym i diagnostycznym. Zarządzanie jakością pracy laboratorium. Badania hematologiczne i biochemiczne krwi. Badania moczu oraz kału. Badania płynów z jam ciała oraz badanie płynnej części żwacza.	Wykład	W1, U1, U2
3.	Prezentacja projektów - procedur laboratoryjnych.	Wykład	W1, U1, U2, K1, K2

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Dyskusja	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	50%
	Projekt	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
<p>Warunkiem zaliczenia wykładów jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium oraz zaprezentowanego projektu. Dla każdej formy zaliczenia przewiduje się dwa terminy poprawkowe.</p> <p>Ostateczna ocena jest wystawiana na podstawie średniej arytmetycznej ocen z kolokwium oraz projektu w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się (podanego w procentach), zgodnie z §22 pkt. 1 Regulaminu Studiów PBS, tj.:</p> <p>a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).</p> <p>Ocena końcowa wystawiona zgodnie z §22 pkt. 2 Regulaminu Studiów PBS, tj.:</p> <p>a) od 4,76 bardzo dobry (5,0); b) od 4,26 dobry plus (4,5); c) od 3,76 dobry (4,0); d) od 3,26 dostateczny plus (3,5); e) od 3,00 dostateczny (3,0); f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0).</p>		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Projekt	Kolokwium
W1	x	x
U1	x	x
U2	x	x
K1	x	
K2	x	

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. D. J. Meyer I wsp., 2013. Diagnostyka laboratoryjna w weterynarii : interpretacja wyników, wartości referencyjne, opisy przypadków klinicznych, algorytmy diagnostyczne. Wyd. 1 pol. / red. Anna Winnicka. Elsevier Urban & Partner

Literatura uzupełniająca

1. A. Nikolajdu-Skrzypczak, 2020. Analityka weterynaryjna, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Warszawa
2. Obowiązujące akty prawne dotyczące Inspekcji Weterynaryjnej
3. Obowiązujące akty prawne w Polsce oraz EU dotyczące Dobrych Praktyk Laboratoryjnych

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
Praca własna studenta	Konsultacje	2
	Przygotowanie do zajęć	1
	Studiowanie literatury	2
	Przygotowanie do zaliczenia	5
Łączny nakład pracy studenta		25
Liczba punktów ECTS		1

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut