|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | **Histologia zwierząt** | | | | | | | | **ECTS** | **2,0** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | Animal histology | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | Biotechnologia | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | Polski | | | | Poziom studiów: | | | I | | |
| Forma studiów: | ⌧ stacjonarne  🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe  ⌧ kierunkowe | ⌧ obowiązkowe  🞎 do wyboru | | Numer semestru: 2 | | | 🞎 semestr zimowy ⌧ semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | 2020/2021 | Numer katalogowy: | | **OGR\_BT-1S-2L-16** | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Dr Maciej Szmidt | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | dr Maciej Szmidt, dr Kaja Urbańska, dr Daria Kłosińska, dr Paweł Gręda | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Instytut Medycyny Weterynaryjnej, Katedra Nauk Morfologicznych | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | **Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii** | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Celami realizacji przedmiotu jest zaznajomienie studentów z mikroskopowymi ogólnymi strukturami histologicznymi zwierząt. Istotnym aspektem tych założeń jest uzyskanie zrozumienia przez studentów logicznej korelacji między budową mikroskopową a podstawowymi funkcjami wypełnianymi przez określone komórki, tkanki i narządy.  **Wykłady** (1) Struktura histologiczna układu limfatycznego (2) Histologia układu pokarmowego (3) Histologia układu płciowego męskiego i żeńskiego (4) Histologia układu nerwowego (5) Histologia układu moczowego  **Ćwiczenia** (1) Struktura mikroskopowa węzła chłonnego, śledziony, grasicy (2) Struktury histologiczne systemu pokarmowego (3) Struktury histologiczne jądra, najądrza, jajnika, jajowodu, macicy (4) Budowa histologiczna mózgu, móżdżku, nerwu, zwoju nerwowego (5) Struktury histologiczne nerki, moczowodu | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | 1. Wykłady…………………………………………………………………………; liczba godzin ...10 2. Ćwiczenia laboratoryjne prosektoryjne i mikroskopowe …………………; liczba godzin ..15 | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Monograficzne wykłady, demonstracje zwierzęcych preparatów histologicznych i analiza mikroskopowa histologicznych preparatów wybranych narządów, dyskusje, konsultacje, praca własna studentów, możliwości wykorzystywania kształceniana odległość w przypadkach koniecznych | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Wcześniej zrealizowane zajęcia z przedmiotu „Biologia komórki”  Student posiada wiedzę szkolną z zakresu budowy i funkcji organizmu | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W1 ma wiedzę na temat budowy mikroskopowej komórek, tkanek i narządów  W2 rozumie związek między morfologią i funkcją narządów oraz przystosowaniem organizmu zwierzęcego do środowiska życia | | | Umiejętności:  U1 potrafi analizować i łączyć informacje dotyczące poszczególnych poziomów organizacji organizmu zwierzęcego oraz jego funkcjonowania | | | Kompetencje:  K1 ma kompetencje do analizy preparatów histologicznych | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Aktywność w trakcie dyskusji zdefiniowanego zagadnienia – efekty W2, U1, K1  Sprawdzian pisemny - efekty W1, W2, U1  możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | karta ocen studenta, pisemne prace kolokwialne, wpis do systemu eHMS, możliwości wykorzystywania kształceniana odległość w przypadkach koniecznych | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | Po zakończeniu zajęć praktycznych i wykładów przewiduje się test zaliczeniowy składający się 15 pytań otwartych. Za każde pytanie student może uzyskać maksymalnie 1 punkt. Warunkiem zaliczenia przedmioty jest uzyskanie minimum 51 % punktów z testu. | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Sale wykładowe, laboratorium mikroskopowe | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  1. Histologia. Sawicki W., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015  2. Histologia Zwierząt. Kuryszko J., Zarzycki J. PWRiL, Warszawa 2000 | | | | | | | | | | | |
| UWAGI  Sprawdziany oceniane są wg skali 51% wiedzy = ocena dostateczna (3,)) i konsekwentnie progi 61% (3,5), 71% (4,0), 81% (4,5), 91% (5,0)  W uzasadnionych przypadkach ocena może być podwyższona lub obniżona maksymalnie o 0,5 stopnia na podstawie aktywności studenta na zajęciach. | | | | | | | | | | | |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **47 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza - | W1 ma wiedzę na temat budowy mikroskopowej komórek, tkanek i narządów  W2 rozumie związek między morfologią i funkcją narządów oraz przystosowaniem organizmu zwierzęcego do środowiska życia | K\_W03;  K\_W05,  K\_W09 | 3  3  3 |
| Umiejętności - | U1 potrafi analizować i łączyć informacje dotyczące poszczególnych poziomów organizacji organizmu zwierzęcego oraz jego funkcjonowania | K\_U04,  K\_U21,  K\_U13 | 2  2  2 |
| Kompetencje - | K1 ma kompetencje do analizy preparatów histologicznych | K\_K06,  K\_K01,  K\_K07,  K\_K02 | 2  1  1  2 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,