

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Histologia zwierząt	ECTS	2
Information technologies	Animal histology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Biotechnologia		

Język wykładowy:		Poziom studiów:	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: BBT_BT-1S-2L-17

Koordynator zajęć:	Dr Maciej Szmidt		
Prowadzący zajęcia:	dr Maciej Szmidt, dr Kaja Urbańska, dr Daria Kłosińska, dr Paweł Gręda		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>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.</p> <p>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</p> <p>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, mózdzku, nerwu, zwoju nerwowego (5) Struktury histologiczne nerki, moczowodu</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) Wykłady.....; liczba godzin ...10</p> <p>b) Ćwiczenia laboratoryjne prosektoryjne i mikroskopowe; liczba godzin ..15</p>		
Metody dydaktyczne:	Monograficzne wykłady, demonstracje zwierzęcych preparatów histologicznych i analiza mikroskopowa histologicznych preparatów wybranych narządów, dyskusje, konsultacje, praca własna studentów, możliwości wykorzystywania kształcenia na 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:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	ma wiedzę na temat budowy mikroskopowej komórki, tkanek i narządów	K_W05 K_W06 3 2
	W2	rozumie związek między morfologią i funkcją narządów oraz przystosowaniem organizmu zwierzęcego do środowiska życia	K_W03 K_W09 3 3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi analizować i łączyć informacje dotyczące poszczególnych poziomów organizacji organizmu zwierzęcego oraz jego funkcjonowania	K_U04 K_U13 K_U21 2 2 2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do analizy preparatów histologicznych	K_K06 K_K01 K_K07 K_K02 2 1 1 2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Zaznajomienie studentów z mikroskopowymi ogólnymi strukturami histologicznymi zwierząt. Zrozumienie przez studentów logicznej korelacji między budową mikroskopową a podstawowymi funkcjami wypełnianymi przez określone komórki, tkanki i narządy. Zagadnienia takie jak: Struktura histologiczna układu limfatycznego, Histologia układu pokarmowego, Histologia układu płciowego męskiego i żeńskiego, Histologia układu nerwowego, Histologia układu moczowego.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	egzamin z wiedzy teoretycznej, sprawozdania pisemne z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych,		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	karta ocen studenta, pisemne prace kolokwialne, wpis do systemu eHMS, możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych).		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Po zakończeniu zajęć praktycznych i wykładów przewiduje się test zaliczeniowy składający się z 15 pytań otwartych. Za każde pytanie student może uzyskać maksymalnie 1 punkt. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51 % punktów z testu.		
Miejsce realizacji zajęć:	Sale wykładowe, laboratorium mikroskopowe jeśli zajdzie konieczność to realizacja zajęć online (Teams)		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Histologia. Sawicki W., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015			
2. Histologia Zwierząt. Kurysko 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.

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

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
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1

