

Rok akademicki:	2017/2018	Grupa przedmiotów:	podstawowe	Numer katalogowy:	P6
-----------------	-----------	--------------------	------------	-------------------	----

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Histologia i embriologia			ECTS ²⁾	5.0
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Histology and Embryology				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Weterynaria				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	dr hab. Anna Maria Duszewska, prof. nadzw. SGGW				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Anna M. Duszewska, Justyna Sokolowska, Daria Kłosińska, Maciej Szmidt, Kaja Urbańska, Paweł Gręda				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Katedra Nauk Morfologicznych, Zakład Histologii i Embriologii				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Medycyny Weterynaryjnej				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot podstawowy	b) stopień I..... rok I.....	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr zimowy	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Głównymi celami realizacji przedmiotu jest zapoznanie Studenta z budową histologiczną tkanek i narządów oraz ich zróżnicowaniem. Opanowaniem przez Student umiejętności mikroskopowej analizy tkanek i narządów. Zrozumienie zależności między budową tkanek i narządów a ich rolą w organizmie, co stanowić ma podstawę dla przyszłego zrozumienia przez Studenta procesów patologicznych.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) Wykłady; liczba godzin 15 b) Ćwiczenia; liczba godzin 15				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Monograficzne wykłady, analiza obrazu mikroskopowego struktur komórkowych i tkankowych w narządach zwierzęcych. Praca własna studenta udokumentowana rycinami wykonanymi spod mikroskopu. Dyskusje i konsultacje.				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<p>Wykłady: 1. Budowa naczyń krwionośnych i serca. 2. Układ nerwowy. 3. Narządy układu limfatycznego część I. 4. Narządy układu limfatycznego część II. 5. Gruczoły dokrewne część I. 6. Gruczoły dokrewne część II. 7. Układ oddechowy. 8. Kolokwium pisemne I.</p> <p>Ćwiczenia: 1. Analiza preparatów histologicznych: naczyń krwionośnych tętnica, żyła, naczynia włosowate, serce. 2. Analiza preparatów histologicznych: mózg, mózdzek, rdzeń kręgowy, nerw, zwój nerwowy. 3. Analiza preparatów histologicznych: grudka limfatyczna, węzeł limfatyczny, migdałki. 4. Analiza preparatów histologicznych: grasicca, śledziona, torebka Fabrycjusza, przysadka, nadnercze. 5. Analiza preparatów histologicznych: tarczycza, szyszynka, wyspy trzustki. 6. Analiza preparatów histologicznych: tchawica, oskrzela, płuca. 7. Repetytorium 8. Kolokwium praktyczne I.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Biologia komórki				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Student posiada wiedzę szkolną z zakresu budowy i funkcji organizmu zwierzęcych				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 – student zna i opisuje podstawowe struktury histologiczne organizmu zwierzęcego, w szczególności podstawowych gatunków zwierząt domowych i gospodarskich 02 – student rozpoznaje, na poziomie mikroskopowym, charakterystyczne struktury podstawowych narządów zwierzęcych 03 – student charakteryzuje zależności między kształtowaniem struktury narządów a ich funkcjami w układach organizmu	04 – student opisuje i interpretuje drogi rozwoju układów i narządów organizmu, w relacji do kształtowania organizmu dorosłego 05 – student prawidłowo posługuje się sprzętem mikroskopowym do diagnostyki strukturalnej organów 06 – student posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia swych umiejętności			
Sposób weryfikacji efektów ¹⁹⁾ :	W czasie każdego zajęcia praktycznego przeprowadzany jest pisemny sprawdzian stopnia przygotowania teoretycznego do tematyki danych zajęć - efekty: 01, 02, 05, 06, Na zakończenie semestru przeprowadzone zostanie kolokwium oceniające stopień opanowania wiedzy oraz zaliczenie praktyczne sprawdzające umiejętności analizy mikroskopowej – efekty: 01, 02, 03, 04, 05, 06.				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Efekty pracy na ćwiczeniach są dokumentowane w formie imiennych kart obecności i ocen. Wyniki kolokwium sprawdzającego stopień opanowania zagadnień są zarchiwizowane w formie imiennych kart ocen. Zestawy pytań jak i odpowiedzi studentów pozostają zarchiwizowane w Zakładzie Histologii i Embriologii.				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	W semestrze zimowym przedmiot obejmuje 7 ćwiczeń i 1 kolokwium pisemne i praktyczne. Ćwiczenia obejmują 7 krótkich testów, złożonych z 5 pytań. Za każde pytanie Student może uzyskać od 0-1 pkt.. Zalicza 3 pkt. Nieusprawiedliwiona nieobecność skutkuje uzyskaniem 0 punktów z testu. Dopuszczalne są tylko 2 nieobecności. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest zaliczenie min. 5 testów. Warunkiem przystąpienia do kolokwium jest zaliczenie ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia semestru I jest uzyskanie z kolokwium minimum 75% punktów oraz zaliczenie sprawdzianu praktycznego.				

	<p>Waga ocen: 0 < 75 % maksymalnej liczby punktów – niedostateczny ≥75 < 80 % maksymalnej liczby punktów – dostateczny ≥80 < 85 % maksymalnej liczby punktów – dostateczny plus ≥85 < 90 % maksymalnej liczby punktów – dobry ≥90 < 95 % maksymalnej liczby punktów – dobry plus ≥95 - 100% maksymalnej liczby punktów – bardzo dobry Studentowi przysługują 2 terminy. Nieusprawiedliwiona nieobecność jest równoznaczna z niezdaniem pierwszego terminu kolokwium. W przypadku niezdania II terminu studentowi przysługuje kolokwium komisyjne.</p>
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Audytoria wykładowe i pracownia mikroskopowa
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	1. Histologia: W. Sawicki, J. Malejczyk, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 2. Histologia zwierząt; J. Kuryszko, J. Zarzycki, PWRiL, Warszawa 2000 4. Embriologia, Z. Bielańska-Osuchowska, PWRiL, Warszawa 2004
UWAGI ²⁴⁾ :	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące przedmiot²⁵⁾ : Histologia i embriologia

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	3,0 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,0 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1,0 ECTS

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące przedmiot²⁵⁾ Biologia komórki

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾		
	Wykłady	15 h
	Ćwiczenia laboratoryjne	15 h
	Przygotowanie do sprawdzianów	15 h
	Udział w konsultacjach	15 h
	Przygotowanie do egzaminu	10 h
	Obecność na kolokwium i sprawdzianie praktycznym	4 h
	Razem	64 h
		3,0 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:		
	Wykłady	15 h
	Ćwiczenia laboratoryjne	15 h
	Udział w konsultacjach	15 h
	Obecność na kolokwium i sprawdzianie praktycznym	4 h
	Razem	49 h
		1,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:		
	Ćwiczenia laboratoryjne	15 h
	Przygotowanie do sprawdzianów	30 h
	Razem	45 h
		1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu ²⁶⁾ Histologia i embriologia

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Opisuje podstawowe struktury histologiczne organizmu zwierzęcego	WW_NP1, WW_NP2, WW_NP4, WW_NP13
02	Zna budowę mikroskopową tkanek i narządów oraz opisuje ich funkcje	WW_NP2, WW_NP4, W_NK1, W_NK2
03	Zna zależności między strukturami narządów a ich funkcjami	WW_NP2, WW_NP4, WW_NP5
04	Zna i opisuje etapy rozwoju organizmu	WW_NP3
05	Posiada umiejętność posługiwania się sprzętem mikroskopowym w diagnostyce	U_PUZ7
06	Wykazuje zrozumienie konieczności permanentnego dokształcania się	WW_NP14, U_OUZ7, U_OUZ12, K_KP4