

KARTA KURSU

Nazwa	Histologia zwierząt
Nazwa w j. ang.	Animal histology

Koordynator	Dr Bartłomiej Zyśk	Zespół dydaktyczny
		Dr Bartłomiej Zyśk
Punktacja ECTS*	5	

Opis kursu (cele kształcenia)

Kurs odbywa się w języku polskim.
Przewiduje poznanie budowy i kwalifikacji tkanek zwierzęcych. Poznanie budowy histologicznej narządów wewnętrznych zwierząt. Poznanie podstaw embriologii i patologii rozmnażania i rozwoju. Doskonalenie umiejętności interpretacji i opisu wyników przeprowadzonych obserwacji. Poznanie metodyki badań oraz opisu wyników obserwacji i badań.

Warunki wstępne

Wiedza	Brak
Umiejętności	Brak
Kursy	Brak

Efekty kształcenia

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Nazywa i opisuje rodzaje tkanek i organów zwierzęcych oraz zależności funkcjonalne między nimi.	K_W07,
	W02 Odtwarza podstawowy podział systematyki zwierząt bezkręgowych i strunowców.	K_W16,
	W03 Definiuje zasady opisu wyników obserwacji i badań nad zwierzętami bezkręgowymi i strunowcami.	K_W16,

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Wykorzystuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w biologii.	K_U02,
	U02 Posługuje się biologiczną literaturą naukową w języku ojczystym i obcym oraz wykorzystuje różne źródła wiedzy biologicznej, korzystając również ze źródeł elektronicznych	K_U03, K_U04, K_U05, K_U10
	U03 Wykonuje rysunki biologiczne.	K_U02, K_U08
	U04 Przygotowuje pisemne i ustne wystąpienia oraz prezentacje dotyczące problemów biologicznych	K_U09, K_U10, K_U11, K_U12

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Pracuje samodzielnie, ale również organizuje grupowe wykonywanie zadań.	K_K05
	K02 Prawidłowo wykorzystuje sprzęt laboratoryjny zgodnie z przepisami. Przestrzega przepisów BHP	K_K03, K_K07

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	E
Liczba godzin	6					15					

	Zal./Egz.			Zal./Egz.			
--	-----------	--	--	-----------	--	--	--

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład: wykład informacyjny, urozmaicony, prezentacja multimedialna

Ćwiczenia laboratoryjne: pogadanka, ćwiczenia laboratoryjne, obserwacje mikroskopowe, dyskusja, prezentacje multimedialne

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X			X	X			X	
W02					X			X	X			X	
W03					X			X	X			X	
U01					X							X	
U02					X			X	X			X	
U03					X								
U04								X	X				
K01					X							X	
K02					X								

Kryteria oceny	Bieżące sprawdzanie ustne przygotowania do tematu ćwiczeń. Kolokwium w czasie trwania semestru. Na ocenę końcową z ćwiczeń, składają się: oceny otrzymane z kolokwiów częściowych (40%), odpowiedzi ustne (20%), ustne zaliczenie końcowe (40%) Ocena końcowa obejmuje: ocenę z ćwiczeń (50%) i z egzaminu pisemnego(50%).
----------------	---

Uwagi	Frekwencja na ćwiczeniach jest sprawdzana na każdych zajęciach (dopuszczalne jest 1 nieobecność bez podawania przyczyny, z tym, że należy nadrobić zaległy materiał z zajęć) Na wykładach możliwa jest weryfikacja obecności.
-------	---

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Budowa, występowanie i funkcje tkanek: nabłonkowej, łącznej, mięśniowej, nerwowej, krwi. Budowa skóry i gruczołów skórnych.
2. Budowa histologiczna i rodzaje ślinianek. Budowa histologiczna układu pokarmowego.
3. Budowa histologiczna układu krwionośnego
4. Budowa histologiczna układu limfatycznego
5. Budowa histologiczna układu oddechowego.
6. Budowa histologiczna wydalniczego.
7. Budowa histologiczna układu rozrodczego.
8. Budowa histologiczna układu nerwowego i dokrewnego

9. Sposoby rozmnażania i rozwoju zwierząt. Zapłodnienie, bruzdkowanie, gastrulacja, organogeneza.
10. Mechanizmy rozwojowe.

Wykaz literatury podstawowej

1. Bielańska – Osuchowska Z. (1997). Embriologia. PWRiL Warszawa
2. Cichocki T., Litwin J. Mirecka J. (2009). Kompendium z histologii. Kraków: Texus
3. Błaszak Cz. (red.). (2009-2012). Zoologia. Bezkręgowce. PWN.
4. Zamachowski W., Zyśk A. (2002). Strunowce Chordata. Wyd. Nauk. AP Kraków

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Serie wydawnicze, czasopisma, np. Fauna Słodkowodna Polski, Fauna Polski, Monografie Faunistyczne itp.
2. Opracowania książkowe, np. Polska Czerwona Księga Zwierząt.
3. Szarski H. (1998). Historia zwierząt kręgowych. Wyd. Nauk PWN W-wa
4. Guzik, M., Zyśk, B., Gał, A. (2012). Poznaj – polubisz – Nasze płazy. Konspekt. Pismo Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.
5. Bielańska – Osuchowska Z. (2004). Zarys organogenezy. PWN Warszawa
6. Jaworek J. (2005). Role of melatonin in the gastrointestinal tract. Clin Exp. Mol Lett, 46(3) 3-8
7. Sawicki W. (2000). Histologia PZWL Warszawa
8. Zyśk A., Guzik M., Schimscheiner L., W., Zyśk B. (2002). Morphological and histological changes in testes and nuptial pads of the Rana arvalis Nills male in chosen periods of the annual cycle. Proceedings from International Scientific Conference „Biologicke Dni” Fakulta Prirodných Ved Univerzita Konstantina Filozofa v Nitre, 5 - 6 IX, 223 – 224.
9. Zyśk, B., Binkowski, Ł. J., Guzik, M., Schimscheiner, L., Stawarz, R., Łaciak, T., Wojtaś, W., Szaroma, W., Muchacka, R. (2013). Differences in haemoglobin concentration and haematocrit level in Rana ridibunda Pall. Under a dehydration stress. The Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences. Animal Physiology 2013, 2 (Special issue) 12

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	6
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	8
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	20
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	3
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	2
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	40
Ogółem bilans czasu pracy		94
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		5

