

SYLABUS

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku)			Liczba punktów ECTS 4
Nazwa przedmiotu/modułu w j. angielskim			
Anatomia i histologia układu pokarmowego			
Anatomy and histology of the digestive system			
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra)			
Katedra Fizjologii, Biochemii i Biostruktury Zwierząt			
Kierownik przedmiotu/modułu			
prof. dr hab. Hanna Jackowiak			
Kierunek studiów	Poziom	Profil	Semestr
Zootechnika	Studia II stopnia	Ogólnoakademicki	2
W zakresie	Specjalizacja magisterska		
Żywienia zwierząt			
RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)			
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne	
- wykłady	15	- wykłady	10
- ćwiczenia	30	- ćwiczenia	10
- inne z udziałem nauczyciela	13	- inne z udziałem nauczyciela	15
- praca własna studenta	42	- praca własna studenta	65
Łączna liczba godzin: 100		Łączna liczba godzin: 100	
CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU			
Celem zajęć jest zapoznanie się studenta z anatomią i mikrostrukturą funkcjonalną poszczególnych odcinków układu pokarmowego oraz gruczołów aparatu trawiennego ssaków i ptaków (z uwzględnieniem zróżnicowania na grupy pokarmowe i ekologiczne oraz specjalnych przystosowań funkcjonalnych), dojrzewaniem układu pokarmowego w ontogenezie zwierząt hodowlanych, oraz technikami mikroskopowymi stosowanymi w badaniach układu pokarmowego.			
METODY DYDAKTYCZNE			
Wykłady i ćwiczenia z prezentacjami multimedialnymi. Analiza preparatów histologicznych w oparciu o obserwacje w mikroskopie świetlnym oraz z użyciem zdalnego e-learningowego systemu „Wirtualny mikroskop”, zawierającego zdigitalizowane preparaty ćwiczeniowe. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem narzędzi i platform umożliwiających zdalną organizację spotkań, kształcenie na odległość oraz weryfikację efektów uczenia się. Praca własna studenta udokumentowana protokołami. Sprawdzanie efektów kształcenia studenta z wykorzystaniem własnego testowego systemu komputerowego „Q4U”.			
ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU/MODUŁU			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	E1 – student zna podstawowe typy tkanek budujących aparat trawienny i potrafi opisać ich mikrostrukturę funkcjonalną u wybranych gatunków zwierząt E2 – student potrafi scharakteryzować mikro- i ultrastrukturę narządów układu pokarmowego zwierząt E3 – student potrafi określić podstawowe mechanizmy funkcjonalne kształtujące mikrostrukturę odcinków układu pokarmowego wybranych gatunków zwierząt		Z2_W01 Z2_W03
Umiejętności	E4 – student posiada umiejętności praktyczne w zakresie opisu i obserwacji preparatów histologicznych z użyciem mikroskopii świetlnej i elektronowej oraz potrafi posługiwać się fachową nomenklaturą w zakresie anatomii i histologii zwierząt E5 – student potrafi scharakteryzować podstawowe metody stosowane w badaniach układu pokarmowego		Z2_U01 Z2_U03 Z2_U11
Kompetencje społeczne	E6 – student rozumie potrzebę ustawicznego podnoszenia kwalifikacji specjalistycznych w zakresie umiejętności zawodowych		Z2_K01
Metody weryfikacji efektów uczenia się:			Symbole efektów przedmiotowych
- Kolokwia, składające się z części praktycznej (identyfikacja i ocena preparatów mikroskopowych) oraz z części teoretycznej			E1, E2, E4, E5
- Egzamin pisemny			E1, E2, E3, E6

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady i ćwiczenia, prowadzone w modułach tygodniowych, dostarczają teoretycznych i praktycznych wiadomości w zakresie histologii ogólnej i szczegółowej z uwzględnieniem zagadnień dotyczących ultrastruktury komórek i tkanek o szczególnym znaczeniu funkcjonalnym związanych z pobieraniem i analizą smakową pokarmu, trawieniem i wchłanianiem. Przedstawiony zostanie przegląd technik mikroskopowych stosowanych w badaniach układu pokarmowego zwierząt.

Treści ćwiczeniowe obejmują przegląd poszczególnych typów tkanek budujących układ pokarmowy (tkanka nabłonkowa i gruczołowa, tkanka łączna, tkanka mięśniowa, tkanka nerwowa) i kolejnych odcinków układu pokarmowego tj. narządów jamy ustnej, przełyku, żołądka, odcinków jelita cienkiego i grubego oraz gruczołów trawiennych poza ściennych. Podczas zajęć szczególny nacisk położony jest na wskazanie specyfiki gatunkowej w budowie aparatu trawiennego ssaków i ptaków, związanej z rodzajem pobieranego pokarmu oraz zachowaniami pokarmowymi (*feeding behaviour*).

Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

Zaliczenia częściowe z ćwiczeń (kolokwia praktyczne i teoretyczne) – udzielenie poprawnej odpowiedzi na co najmniej 60% pytań

Egzamin końcowy z treści wykładowych i ćwiczeniowych - udzielenie poprawnej odpowiedzi na co najmniej 60% pytań

Procentowy udział w końcowej ocenie

80% ocena z egzaminu

20% ocena zaliczenia z ćwiczeń

WYKAZ LITERATURY

Literatura podstawowa:

1. Kuryszko J. Zarzycki J. Histologia zwierząt. Wyd. PWRiL. 2000
2. Kuryszko J. Zarzycki J. Anatomia mikroskopowa zwierząt domowych i człowieka. Wyd. Nauk. PWN, 2000
3. Kuryszko J. Madaj JP. Kapusniak V. Ćwiczenia z histologii zwierząt, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego wyd 2 poszerzone, 2012
4. Sawicki W. Histologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012
5. Krysiak K. Świeżyński K. Anatomia Zwierząt Tom 2. Wyd. Nauk. PWN, 2001

Literatura uzupełniająca:

1. Cichocki T. Litwin J.A., Mirecka J. Kompendium Histologii. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1998
2. Young B. Lowe J.S. Stevens A. Heath J.W. Wheater Histologia. Podrecznik i Atlas. Elsevier Urban & Partner, 2010
3. Mescher A.L. Junqueira Histologia Podręcznik i Atlas. Edra Urban & Partner, 2018