

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:	2017/2018	Grupa przedmiotów:	FAKULTETY	Numer katalogowy:	F25
-----------------	------------------	--------------------	-----------	-------------------	------------

Nazwa przedmiotu:	Diagnostyka Chorób Zwierząt Egzotycznych	ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Diagnostics of Exotic Animal Diseases		
Kierunek studiów:	Weterynaria		
Koordinator przedmiotu:	dr hab. Wojciech Bielecki		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Wojciech Bielecki, dr Małgorzata Sobczak-Filipiak, dr Aleksandra Ledwoń, dr Borys Błaszczak, lek. wet. Aleksandra Grodzka, lek. wet. Karolina Warchulska, lek. wet. Dorota Wyka		
Jednostka realizująca:	Zakład Patologii Zwierząt Egzotycznych, Laboratoryjnych, Nieudomowionych i Ryb, Katedra Patologii i Diagnostyki Weterynaryjnej, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, SGGW w Warszawie		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Medycyny Weterynaryjnej		
Status przedmiotu:	a) przedmiot fakultatywny	b) stopień – magisterskie jednolite rok V	c) stacjonarne
Cykl dydaktyczny:	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski		
Założenia i cele przedmiotu:	<p>Student poznaje podstawowe metody ogólnego i szczegółowego badania klinicznego z uwzględnieniem różnic gatunkowych, celem zastosowania tych metod w diagnostyce chorób u zwierząt indywidualnych i w stadzie. Zapoznaje się z zasadami pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych wraz z zasadami jego przechowywania i transportowania do laboratorium, celem potwierdzenia postawionej wcześniej diagnozy wstępnej. Opanowuje umiejętności gromadzenia faktów zebranych podczas badania podmiotowego i przedmiotowego w tym wyników badań laboratoryjnych i zapisywania ich w dokumencie tzw. „historia choroby”. Celem nauczania jest: poznanie i przyswojenie: wiedzy z zakresu anatomii patologicznej zwierząt, metod wykonywania sekcji zwłok różnych gatunków zwierząt domowych, laboratoryjnych i egzotycznych ze szczególnym uwzględnieniem rozpoznawania zmian anatomo-patologicznych. Opanowanie umiejętności pobierania, przechowywania i przesyłania materiału do badań histopatologicznych. Umiejętność wykonywania podstawowych badań mikroskopowych - cytopatologicznych</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	Ćwiczenia; liczba godzin 30		
Metody dydaktyczne:	Wykłady, samodzielna praca w laboratorium, samodzielna praca w sali sekcyjnej – przeprowadzanie sekcji zwłok oraz interpretacja obserwowanych zmian. Prezentacja i opis utrwalonych preparatów narządów oraz układów narządów, autorskie prezentacje multimedialne, multimedialne programy dydaktyczne, e-learning, praca własna studentów .		
Pełny opis przedmiotu:	<p><u>BLOK 1: Diagnostyka laboratoryjna chorób małych ssaków egzotycznych</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wywiad <ol style="list-style-type: none"> a. - elementy wywiadu istotne w diagnostyce chorób zwierząt egzotycznych (CZE) b. - wywiad a rokowanie 2. Badanie kliniczne w CZE 3. Diagnostyka chorób skóry <ol style="list-style-type: none"> a. - oglądanie b. - zeszkrobina c. - wymaz d. - biopsja e. - badanie z użyciem lampy Wooda 4. Diagnostyka chorób układu oddechowego <ol style="list-style-type: none"> a. - oglądanie b. - osłuchiwanie c. - badanie radiologiczne 5. Diagnostyka chorób przewodu pokarmowego <ol style="list-style-type: none"> a. - badanie obrazowe (radiologiczne, usg) b. - wymaz bakteriologiczny i parazytologiczny c. - badanie laboratoryjne (hematologiczne i biochemiczne) 6. Diagnostyka chorób układu moczowego <ol style="list-style-type: none"> a. - diagnostyka obrazowa (rtg, usg) b. - badania laboratoryjne (biochemiczne, hematologiczne) 7. Diagnostyka chorób układu rozrodczego <ol style="list-style-type: none"> a. - badania obrazowe (usg) b. - badania laboratoryjne (biochemiczne) 8. Diagnostyka chorób OUN <ol style="list-style-type: none"> a. - tomografia komputerowa i rezonans magnetyczny 9. Sekcja zwłok <p><u>BLOK 2: Diagnostyka laboratoryjna chorób zwierząt laboratoryjnych</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Wykonanie sekcji szczura / świnki morskiej / myszy – z omówieniem różnic anatomicznych i histologicznych 2) Badanie kliniczne pacjenta z uwzględnieniem podstaw fizjologii i behawioru gatunku 3) Diagnostyka różnicowa zmian: 		

	<ul style="list-style-type: none"> a. Skóra, tkanka podskórna, powierzchowne węzły chłonne, ślinianki: pasożyty, nowotwory, ektromelia, zapalenie ślinianek b. Układ pokarmowy: zęby, biegunka, pasożyty c. Układ oddechowy i krążenia: mykoplasma szczurów, bakteryjne zapalenie płuc u świnek morskich d. Układ nerwowy: guz przysadki szczurów, zapalenie mózgu e. Układ ruchu: zapalenie skóry podeszły, niedobory wit. C, miopatie u świnek <p>4) Zwierzęta towarzyszące / zwierzęta laboratoryjne – różnice postępowanie lekarsko – weterynaryjne</p> <p>5) Zoonozy</p> <p><u>BLOK 3: Diagnostyka laboratoryjna chorób ryb ozdobnych.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Badanie wody <ul style="list-style-type: none"> a. - badanie podstawowych parametrów wody (temperatura, pH, tlen, związki amonowe, azotany, azotyny, twardość wody) b. - użycie testów chemicznych oraz urządzeń elektronicznych 2. Badanie kliniczne 3. Badanie pośmiertne <ul style="list-style-type: none"> a. - badanie sekcyjne <ul style="list-style-type: none"> i. - skóra ii. - płetwy iii. - oczy iv. - skrzelą v. - narządy wewnętrzne 4. Badanie w kierunków pasożytów zewnętrznych <ul style="list-style-type: none"> a. - badanie w kierunku pasożytów skóry b. - badanie w kierunku pasożytów skrzelii 5. Badanie w kierunku endoparazytoz <ul style="list-style-type: none"> a. - badanie w kierunku pasożytów nerek b. - badanie w kierunku pasożytów jelit c. - badanie w kierunku pasożytów wątroby i woreczka żółciowego 6. Badanie krwi <ul style="list-style-type: none"> a. - pobieranie krwi od dużych ryb b. - rozmazy 7. Badania bakteriologiczne <ul style="list-style-type: none"> a. - pobieranie próbek b. - techniki posiewów c. - podłoża d. - inkubacja i interpretacja wyników (testy biochemiczne i serologiczne) e. - antybiogram (testy krążkowe i E-testy) 8. Badania histopatologiczne <ul style="list-style-type: none"> a. - badanie skrzelii b. - badanie serca c. - badanie wątroby d. - badanie śledziony e. - badanie jelit f. - badanie nerek g. - badanie skóry i mięśni h. - Badanie mykologiczne 9. - Badanie wirusologiczne 10. - Badania toksykologiczne <p><u>BLOK 4: Diagnostyka laboratoryjna chorób ptaków ozdobnych</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Diagnostyka kliniczna <ul style="list-style-type: none"> a. ogólne badanie kliniczne ptaków domowych b. wykonanie preparatów bezpośrednich z kału i wymazów z wola c. wykonanie preparatów barwionych z kału i wola 2. Diagnostyka sekcyjna <ul style="list-style-type: none"> a. Badanie sekcyjne b. Pobieranie próbek do badań dodatkowych c. Badanie mikroskopowe preparatów cytologicznych 3. Pobieranie krwi od ptaków oraz interpretacja wyników badania krwi <ul style="list-style-type: none"> a. pobieranie krwi od ptaków i wykonywanie rozmazów krwi b. badania hematologiczne krwi c. badanie biochemiczne krwi 4. Diagnostyka molekularna <ul style="list-style-type: none"> a. pobieranie próbek do badań PCR (wymazy, pióra, tkanki) b. wstępna obróbka materiału- izolacja DNA interpretacja wyników c. interpretacja wyników
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	anatomia prawidłowa, anatomia topograficzna, histologia, fizjologia, fizjopatologia, immunologia, mikrobiologia, patologia ogólna, chów i hodowla zwierząt, etologia, dobrostan zwierząt

Założenia wstępne:	Student posiada wiedzę teoretyczną i praktyczną zdobytą na w/w przedmiotach . Student potrafi pracować z mikroskopem świetlnym, student potrafi samodzielnie wykonać sekcję zwłok zwierząt. Znajomość budowy i funkcji poszczególnych narządów wewnętrznych, wiedza z zakresu diagnostyki, rozpoznawania i leczenia chorób wewnętrznych, chorób zakaźnych, chorób dotyczących w/w układów wewnętrznych.	
Efekty kształcenia:	01 – student posiada wiedzę teoretyczną z zakresu patologii ogólnej zwierząt, patologii szczegółowej zwierząt, patologii klinicznej, rozpoznaje zmiany histopatologiczne w wycinkach narządów pobranych od chorych zwierząt 02 - student zna zasady BHP obowiązujące w trakcie wykonywania sekcji zwłok zwierząt oraz pracy w laboratorium histopatologicznym 03 -student potrafi pobrać materiał tkankowy do badań histopatologicznych (wycinki narządów wewnętrznych, patologiczne tkanki usunięte w trakcie zabiegów, biopłaty tkankowe, odpowiednio zabezpieczyć i przesłać do laboratorium histopatologicznego, potrafi zinterpretować wynik badania histopatologicznego 04 - zna podstawowe pojęcia nomenklatury w języku polskim i łacińskim stosowane w diagnostyce klinicznej i laboratoryjnej	05 – umie przeprowadzić pełne badanie kliniczne stanu obecnego indywidualnego zwierzęcia z uwzględnieniem wywiadu, badania ogólnego i szczegółowego oparte na zasadach etyki 06 –umie wypełnić podczas tego badania dokument „historia choroby” z uwzględnieniem specyfiki gatunkowej 07 – zna powiązania między metodami badania klinicznego poszczególnych układów a doborem parametrów laboratoryjnych 08 – zna podstawowe parametry badań laboratoryjnych, potrafi ocenić materiał biologiczny (krew, mocz, płyny z jam ciała) przydatny do badań laboratoryjnych i odnieść się do wyników badań 09- potrafi ocenić dobrostan zwierząt i przeprowadzić podstawowe badania związane z tym problemem
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Zaliczenie przedmiotu w formie testu przeprowadzonego drogą elektroniczną	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół zaliczenia końcowego.	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Aktywne uczestnictwo w zajęciach	
Miejsce realizacji zajęć:	Zakład Patologii Zwierząt Egzotycznych, Laboratoryjnych, Nieudomowionych i Ryb, Katedra Patologii i Diagnostyki Weterynaryjnej, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, SGGW w Warszawie	
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Mitchell M.A., Tully Jr T.N.: „Zwierzęta egzotyczne”. 2010. Elsevier. T.O. McCracken, R.A. Kainer „Atlas anatomii małych zwierząt”, wyd. I polskie, red. H. Kobryń, 2009. P.Popesco. V. Rajtova, J. Horak „Atlas anatomii małych zwierząt laboratoryjnych”, 2010. Karl Gabrisch i Peernel Zwart, „Praktyka kliniczna: zwierzęta egzotyczne. Ssaki, ptaki i zwierzęta zmiennocieplne”, Wyd. Galaktyka. Terry W. Campbell, Christine K. Eblis.: “Avian and Exotic Animal Hematology and Cytology”, 3rd Edition. Dr. Branson Ritchie, Dr. Greg Harrison, Linda Harrison & Dr. Donald W. Zantop: “Avian Medicine: Principles and Application” (Abridged Edition). D.D. Bowman, red. A. Połozowski: „Parazytologia weterynaryjna. Georgis”. 2012. Elsevier. Patrick T. K. Woo, David W. Bruno: “Fish Diseases and Disorders”. J. Antychowicz. Choroby ryb akwariowych, śródlądowych i morskich. Lance Jepson. Exotic Animal Medicine aQuick Reference Guide. 2009 Sunders/Elsevier. 	
UWAGI:		

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	30 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	0 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu ²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	student posiada wiedzę teoretyczną z zakresu patologii ogólnej zwierząt, patologii szczegółowej zwierząt, patologii klinicznej, rozpoznaje zmiany histopatologiczne w wycinkach narządów pobranych od chorych zwierząt	WW_NP1, WW_NP2, W_NK4, WW_NP7
02	student zna zasady BHP obowiązujące w trakcie wykonywania sekcji zwłok zwierząt oraz pracy w laboratorium histopatologicznym	U_PUZ19
03	student potrafi pobrać materiał tkankowy do badań histopatologicznych (wycinki narządów wewnętrznych, patologiczne tkanki usunięte w trakcie zabiegów, biopłaty tkankowe, odpowiednio zabezpieczyć i właściwie przesłać do laboratorium histopatologicznego, potrafi zinterpretować wynik badania histopatologicznego	U_PUZ2, U_PUZ15, W_NK4
04	zna podstawowe pojęcia nomenklatury w języku polskim i łacińskim stosowane w diagnostyce klinicznej i laboratoryjnej	U_OUZ15
05	umie przeprowadzić pełne badanie kliniczne stanu obecnego indywidualnego zwierzęcia z uwzględnieniem wywiadu, badania ogólnego i szczegółowego oparte na zasadach etyki	U_PUZ1, U_PUZ3, U_OUZ4
06	umie wypełnić podczas tego badania dokument „historia choroby” z uwzględnieniem specyfiki gatunkowej	U_OUZ3

07	zna powiązania między metodami badania klinicznego poszczególnych układów a doбором parametrów laboratoryjnych	U_PUZ6, W_NK7
08	zna podstawowe parametry badań laboratoryjnych, potrafi ocenić materiał biologiczny (krew, mocz, płyny z jam ciała) przydatny do badań laboratoryjnych i odnieść się do wyników badań	U_PUZ6
09	potrafi ocenić dobrostan zwierząt i przeprowadzić podstawowe badania związane z tym problemem	U_PUZ5, U_PUZ6