

Opis zajęć (sylabus).

Nazwa zajęć:	Parazytologia ćwiczenia laboratoryjne Staż	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Laboratory class of parasitology Rotation		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Weterynaria		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:1	
Forma studiów:	☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☐ do wyboru	Numer semestru: 10. ☒ semestr zimowy ☐ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/22	Numer katalogowy:

Koordynator zajęć:	dr hab. Wojciech Zygmier		
Prowadzący zajęcia:	Nauczyciele akademicki IMW, Katedry Nauk Przedklinicznych. Doktoranci zgodnie z obowiązującym wewnętrznym aktem prawnym. Inni specjaliści w zależności od potrzeb i możliwości.		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem zajęć jest przygotowanie studenta do samodzielnej analizy przypadków inwazji pasożytniczych, ich diagnozowania przy zastosowaniu podstawowych technik laboratoryjnych oraz planowania zwalczania inwazji u różnych gatunków zwierząt. W części seminaryjnej studenci konfrontują dotychczas zdobytą wiedzę dotyczącą inwazji pasożytniczych w kontekście zagadnień zdrowia zwierząt poznanych w trakcie realizacji innych przedmiotów klinicznych, np.: chorób zakaźnych, patologii, itd. Krytyczne omówienie wybranych materiałów dot. zwalczania zarażeń pasożytniczych u zwierząt. Znaczenie publikacji ESCCAP w promowaniu wiedzy o chorobach pasożytniczych zwierząt i ludzi. Omówienie warunków prawnych i organizacyjnych oraz różnic w zakresie dostępności do leków przeciw pasożytniczych (leki OTC, leki dostępne u lekarza weterynarii). Odmienne sposoby zwalczania inwazji pasożytniczych w różnych miejscach na świecie (np. szczepienia przeciwko kokcydiozie drobiu). Dyskusja programów zwalczania inwazji oraz zapobiegania inwazjom pasożytów u zwierząt towarzyszących. Dyskusja specyfiki zarażeń wielogatunkowych u zwierząt. Prewencja inwazji pasożytniczych a turystyka międzynarodowa. Przeprowadzenie szczegółowej analizy zestawienia wybranych przypadków niepowodzeń w zwalczaniu naturalnych inwazji pasożytów - ustalanie źródła problemów i sposoby unikania podobnych sytuacji w codziennej praktyce. Dyskusja wybranych, ważnych społecznie chorób pasożytniczych – np. toksoplazmozy – analiza sposobów zwalczania. Praktyczne aspekty zwalczania nowo pojawiających się inwazji pasożytniczych u zwierząt i ludzi (- np. dirofilariozy skórnej i sercowej, leishmaniozy itd.). W części laboratoryjnej - podstawowe badania parazytologiczne, w tym koproskopy: rozmaz bezpośredni kału, flotacja, sedimentacja, bad. w kierunku giardiozy, bad. metodą McMastera, metody larwoskopowe, itd.; badanie krwi – w tym m.in. metodą Knotta. Zastosowanie metod immunoenzymatycznych i molekularnych. Dokumentacja i opis wyników badań parazytologicznych (możliwość samodzielnej rejestracji na nośnikach elektronicznych). Dyskusja uzyskanych wyników badań.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Ćwiczenia seminaryjne – liczba godzin: 7,5 b) Ćwiczenia laboratoryjne - liczba godzin: 7,5		
Metody dydaktyczne:	1/ Autorskie prezentacje multimedialne przygotowane przez nauczycieli akademickich – dyskusja opisanych wyżej treści seminaryjnych z aktywnym udziałem studentów. 2/ Autorskie prezentacje multimedialne dot. zasad pozyskiwania materiału do badań parazytologicznych oraz szczegółowe instrukcje wykonywania parazytologicznych badań diagnostycznych. 3/ Wykonanie serii badań parazytologicznych materiału biologicznego dostępnego w laboratorium diagnostycznym – praca własna wykonywana pod nadzorem instruktorskim prowadzącego. 4/ Samodzielne wykonanie badania parazytologicznego. 5/ Konsultacje w wymiarze 1 godz. tyg. / Dyskusja artykułu dot. parazytologii klinicznej przygotowanego przez studenta na zaliczenie przedmiotu. Sposób organizacji konsultacji zostanie określony przez koordynatora przedmiotu na początku semestru.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zaliczenie z parazytologii i inwazyjologii, chorób zwierząt gospodarskich i koni oraz chorób psów i kotów		
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna klinikę, epidemiologię i patogenezę inwazji pasożytniczych /w szczególności formy inwazyjne pasożytów i drogi zarażenia ich żywicieli, itp./	A.W.13., B.W.10, A.W.20, B.W.1, B.W.2, B.W.3, A.W.10., A.W.12., B.W.9, 2 2 1 1 1
	W2	zna ogólne zasady i sposoby zwalczania inwazji pasożytniczych u zwierząt gospodarskich i towarzyszących	A.W.16, A.W.17, B.W.5, B.W.6, B.W.8, 3 3 2 2

			A.W.18, A.W.22, B.W.15, B.W.16, B.W.17	1 1 1 1 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	posiada umiejętność rozpoznawania i komunikowania z właścicielami i innymi lekarzami weterynarii problemów inwazyjologicznych w kontekście zdrowia i produktywności zwierząt	B.U.2, B.U.3, A.U. 12, A.U.13, A.U.16, A.U.21, A.U.23, B.U.19, B.U.20,	3 2 2 1 1 1
	U2	potrafi wybrać i zastosować odpowiednie metody diagnostyczne do wykrywania, leczenia i zapobiegania określonych inwazji pasożytniczych u zwierząt	B.U.9, B.U.10, B.U.13, A.U. 12, A.U.13, A.U.19, A.U.11, A.U.15, A.U.16, A.U.21, A.U.23, B.U.7, B.U.8, B.U.16, B.U.25	3 3 2 2 2 2 1 1 1 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1			
	K2			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza wybranych materiałów dotyczących zwalczania zarażeń pasożytniczych u zwierząt. Znaczenie publikacji ESCCAP w promowaniu wiedzy o chorobach pasożytniczych zwierząt i ludzi. Warunki prawne i organizacyjne oraz różnice w zakresie dostępności do leków przeciw pasożytniczych (leki OTC, leki dostępne u lekarza weterynarii). Sposoby zwalczania inwazji pasożytniczych w różnych miejscach na świecie (np. szczepienia przeciwko kokcydiozie drobiu). Programy zwalczania inwazji oraz zapobiegania inwazjom pasożytów u zwierząt towarzyszących. Specyfika zarażeń wielogatunkowych u zwierząt. Prewencja inwazji pasożytniczych a turystyka międzynarodowa. Analiza zestawienia wybranych przypadków niepowodzeń w zwalczaniu naturalnych inwazji pasożytów źródła problemów i sposoby unikania podobnych sytuacji w codziennej praktyce. Analiza sposobów zwalczania toksoplazmozy. Aspekty zwalczania nowo pojawiających się inwazji pasożytniczych u zwierząt i ludzi (np. dirofilariozy skórnej i sercowej, leishmaniozy itd.). Podstawowe badania parazytologiczne, w tym koproskoplacje: rozmaz bezpośredni kału, flotacja, sedymentacja, badanie w kierunku giardiozy, badanie metodą McMastera, metody larwoskopowe, itd.; badanie krwi – w tym m.in. metodą Knotta. Metody immunoenzymatyczne i molekularne. Dokumentacja i opis wyników badań parazytologicznych. Dyskusja uzyskanych wyników badań.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Student zobowiązany jest do aktywnego uczestnictwa w całości zajęć, samodzielnie wykonuje badania parazytologiczne (zaliczenie bez oceny) oraz przygotowuje stażową pracę pisemną (na podstawie zebranych źródeł literatury przedmiotu, lub wyników badań własnych) w formie artykułu naukowego, prezentacji multimedialnej lub np. zestawień tabelarycznych dotyczących zagadnień związanych z inwazjami pasożytniczymi u zwierząt i ludzi. Na zakończenie odbywa się zaliczenie pracy stażowej - rozmowa z prowadzącym na temat wybranego tematu (ocena z przygotowania pracy w skali od 2,0-5,0). Zaliczenie zajęć w obydwu terminach odbywa się w tej samej formie. Poza wskazanymi sposobami weryfikacji efektów uczenia (forma, liczba) nie przewiduje się żadnych dodatkowych. W sytuacji odgórnego zawieszenia realizacji zajęć w Uczelni i konieczności nauczania zdalnego, dopuszcza się inne metody weryfikacji realizowanych efektów uczenia w sposób adekwatny do sytuacji.		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Wpis do systemu eHMS oraz dokumentacja zawarta w „Teczce przedmiotu”, listy obecności, zebrane prace stażowe wyłącznie w formie cyfrowej (w formacie: .doc., odt, .pdf, .xsl), oraz regulamin przedmiotu.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Zaliczenie semestru uzyskują studenci, którzy odbyli całość zajęć (zajęcia w blokach 1-2 dniowych) oraz zaliczyli wszystkie czynności praktyczne objęte tematyką stażu. W przypadku nieobecności usprawiedliwionej student ma prawo odrobić zajęcia (w całości lub części) z inną grupą. Ze względu na ograniczenie liczby osób przebywających w laboratorium, możliwość odrobienia zajęć musi być wcześniej uzgodniona z prowadzącym. Ocena końcowa wpisywana do eHMS: 100% łączna ocena z pracy stażowej i odpowiedzi dot. stosowania leków przeciw pasożytniczych.		
Miejsce realizacji zajęć:		Sala ćwiczeniowa i laboratorium diagnostyczne IMW		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Gundlach J.L., Sadzikowski A.B. – "Parazytologia i pasożyty zwierząt" PWRiL, Warszawa 2004 2. Bowman Dwight D. Parazytologia weterynaryjna Georgis. Edra Urban & Partner. Wrocław 2012. 3. Gundlach J.L., Sadzikowski A.B. - "Diagnostyka i zwalczanie inwazji pasożytów u zwierząt" WAR, Lublin 1995 4. Ziomko I., Cencek T. Inwazje pasożytnicze zwierząt gospodarskich - wybrane metody diagnostyczne. Warszawa 1999 5. Taylor M.A., Coop R.L., Wall R.L. Veterinary Parasitology, 2007, 3rd edition, Blackwell Publishing 6. Wskazane przez prowadzącego publikacje naukowe z zakresu omawianych treści kształcenia oraz prowadzonych w jednostce badań naukowych.				
UWAGI Studenci są obowiązani do przestrzegania zasad BHP, w zajęciach laboratoryjnych uczestniczą zaopatrzeni w odzież ochronną (np. fartuchy laboratoryjne).				

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