

Opis zajęć (sylabus).

Nazwa zajęć:		Choroby zakaźne zwierząt gospodarskich STAŻ					ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:		Farm animal infectious diseases- Rotation						
Zajęcia dla kierunku studiów:		Weterynaria						
Język wykładowy:		polski			Poziom studiów:1			
Forma studiów:	X stacjonarne niestacjonarne	Status zajęć:	podstawowe X kierunkowe	X obowiązkowe do wyboru	Numer semestru: 10		semestr zimowy X semestr letni	
		Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):			2021/22	Numer katalogowy:		WET-W-JMSS-010L/011Z-KS26_20
Koordynator zajęć:		dr n. wet. Karol Pawłowski						
Prowadzący zajęcia:		Nauczyciele akademicy Wydziału Medycyny Weterynaryjnej; Katedry patologii i diagnostyki weterynaryjnej. Doktoranci zgodnie z obowiązującym wewnętrznym aktem prawnym. Inni specjaliści w zależności od potrzeb i możliwości.						
Założenia, cele i opis zajęć:		Głównym założeniem przedmiotu jest wyposażenie studentów w praktyczne kompetencje kliniczne niezbędne w pracy terenowej z lekarza weterynarii. Nacisk położony jest na diagnostykę, skuteczne leczenie oraz wdrażanie programów profilaktycznych i procedur zwalczania chorób zakaźnych u zwierząt gospodarskich, zgodnie z aktualnym stanem prawnym. 1. Praktyka terenowa (16 godzin) Zajęcia odbywają się w warunkach fermowych i skupiają się na bezpośrednim kontakcie ze zwierzętami oraz procedurach administracyjnych: Medycyna kliniczna: Praktyczna praca z bydłem i trzodą chlewną w ich środowisku bytowania. Bezpieczeństwo i prewencja: Realizacja zasad bioasekuracji oraz wdrażanie profilaktyki chorób zakaźnych. Diagnostyka różnicowa : Wykorzystanie metod rozpoznawania chorób w ograniczonych warunkach terenowych. Procedury urzędowe : Ścieżka postępowania przy podejrzeniu chorób zwalczanych z urzędu oraz technika prowadzenia dochodzeń epizootycznych. Dokumentacja : Prowadzenie rejestrów leczenia oraz ewidencji działań zlecanych przez Inspekcję Weterynaryjną (monitoring, zwalczanie chorób). 2. Diagnostyka laboratoryjna (6 godzin) Zajęcia realizowane w akredytowanych labolatoriach zewnętrznych zajmujących się diagnostyką chorób zakaźnych zwierząt: Organizacja pracy : Normy prawne i wymogi bezpieczeństwa biologicznego dla laboratoriów klas BSL 1, 2 i 3. Metodyka badań : Przegląd technologii diagnostycznych (serologia, biologia molekularna/PCR, hodowle komórkowe) oraz testów komercyjnych w kierunku wirusów, bakterii i pasożytów. Analiza materiału : Samodzielne badanie próbek pobranych wcześniej podczas wyjazdów terenowych. 3. Aspekty administracyjno-prawne (3 godziny) Warsztaty poprzedzające wstęp do poszczególnych obiektów: Obrót zwierzętami : Regulacje dotyczące krajowego i zagranicznego handlu zwierzętami gospodarskimi. Weterynaria graniczna : Specyfika kontroli i obowiązki lekarza w Granicznych Inspektoratach Weterynarii. Zarządzanie kryzysowe : Aspekty prawne reagowania na wystąpienie chorób objętych obowiązkiem zwalczania lub rejestracji. Warsztat dokumentacji : Praktyczna nauka wypełniania urzędowych formularzy związanych z przemieszczaniem zwierząt. Całość zajęć kładzie szczególny nacisk na połączenie wiedzy teoretycznej o przepisach prawa weterynaryjnego z realnymi działaniami w gospodarstwie i laboratorium.						
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		- Ćwiczenia terenowe; liczba godzin 16 - Ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 9						
Metody dydaktyczne:		Praktyka kliniczna i analiza przypadków (Case Studies) Głównym filarem zajęć terenowych jest praca na konkretnych przypadkach klinicznych. Studenci biorą aktywny udział w: Projektowaniu ścieżki diagnostycznej: Na podstawie obserwacji terenowych studenci samodzielnie planują proces rozpoznania i leczenia. Weryfikacji eksperckiej: Zaproponowane przez studentów procedury terapeutyczne są na bieżąco konsultowane i oceniane przez prowadzącego. Działaniach przeciwepidemicznych: Praktyczne zapoznanie się z mechanizmami monitoringu, profilaktyki oraz systemami zwalczania chorób zakaźnych w stadzie. Praca laboratoryjna i badawcza Studenci domykają cykl diagnostyczny w laboratorium, przeprowadzając analizę materiału biologicznego, który osobiście pobrali podczas wizyt w gospodarstwach. Pozwala to na bezpośrednie powiązanie objawów klinicznych z wynikami badań analitycznych.						

		Praca własna i dokumentacja Rozwijanie kompetencji administracyjnych odbywa się poprzez: Indywidualne lub grupowe projekty pisemne, skupiające się na prawidłowym sporządzaniu dokumentacji weterynaryjnej i urzędowej. Przygotowanie rzetelnych sprawozdań z przeprowadzonych działań lekarsko-weterynaryjnych. Wsparcie dydaktyczne i konsultacje W celu zapewnienia ciągłości nauki, przewidziano cotygodniowy dyżur konsultacyjny (1h). Szczegółowe zasady spotkań (stacjonarnie lub online) oraz terminy zostaną podane do wiadomości przez koordynatora przedmiotu na pierwszych zajęciach w semestrze.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Epidemiologia weterynaryjna, Mikrobiologia, Immunologia, Patomorfologia, Patofizjologia, Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna, Parazytologia i inwazjologia, Choroby zwierząt gospodarskich		
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna przyczyny i objawy poszczególnych chorób zakaźnych występujących u zwierząt gospodarskich	B.W.3, B.W.4, B.W.5, A.W. 13	3
	W2	zna zasady przeprowadzania badania klinicznego oraz monitorowania stanu zdrowia zwierząt gospodarskich ze szczególnym uwzględnieniem chorób zakaźnych	B.W. 4, B.W.5, B.W. 6, C.W. 3	3
	W3	zna sposoby i zasady rozpoznawania choroby zakaźnych zwierząt gospodarskich z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej.	B.W.3, B.W.4, B.W. 6	3
	W4	zna zasady ustalania i wdrażania właściwego leczenia oraz postępowania profilaktycznego w przypadku chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich	B.W.3, B.W. 4, B.W. 9, A.W. 17	3
	W5	zna zmiany anatomopatologiczne występujące w przebiegu poszczególnych chorób zakaźnych występujących u zwierząt gospodarskich	B.W. 3, B.W. 1	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi rozpoznawać choroby zakaźne występujące u zwierząt gospodarskich wykorzystując w tym diagnostykę laboratoryjną	A.U. 12, B.U.2, A.U. 19, B.U.1, B.U. 3, B.U.6, B.U.20, C.U. 2	3
	U2	potrafi przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny ze szczególnym uwzględnieniem chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich	A.U. 12, B.U.3, B.U. 2,	3
	U3	potrafi przeprowadzić pełne badanie kliniczne zwierząt gospodarskich pod kątem występowania chorób zakaźnych	A.U. 12, B.U.6, B.U. 1, B.U. 3	3
	U4	potrafi pobierać, zabezpieczać i właściwie oznaczać próbki do badań	B.U.8, B.U. 1, B.U.6 A.U. 10	3 2
	U5	potrafi właściwie interpretować wyniki testów laboratoryjnych i zastosować je w praktyce	A.U. 10	3 2
	U6	potrafi wdrożyć właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji	A.U. 11, A.U. 12, A.U. 23, B.U. 1, B.U.8, B.U. 25, C.U. 4	3
	U7	potrafi właściwie przeprowadzić dochodzenie epizootyczne oraz zwalczać choroby zakaźne zwierząt gospodarskich	A.U. 12, B.U. 1, B.U.13, B.U. 19, B.U.20, B.U. 21,	3
	U8	potrafi właściwie zaplanować i wdrożyć leczenie oraz profilaktykę chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich	A.U. 11, A.U. 12, B.U. 1, B.U. 9, B.U. 13	3
	U9	potrafi uzupełniać oraz prowadzić dokumentację związaną z praktyką lekarsko-weterynaryjną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa	A.U. 14, A.U. 23, C.U. 4	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do rozpoznawania, wdrażania i prowadzenia leczenia lub zwalczania chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich u pojedynczych osobników lub całego stada	KS.1, K.S.4, K.S.5, K.S.10, K.S.11 K.S.8	3 2
	K2	krytycznie analizuje wyniki przeprowadzonych badań i jest gotowy do ich wykorzystania w diagnostyce, leczeniu i zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich	K.S.4, K.S.5, K.S.7	3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		I. Praktyka kliniczna i terenowa (Bydło, Trzoda chlewna) Standardy pracy terenowej: Metodyka badania klinicznego zwierząt gospodarskich oraz organizacja pracy lekarza w warunkach fermowych.		

	Diagnostyka różnicowa: Praktyczne stosowanie metod rozpoznawania chorób zakaźnych ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania jednostek chorobowych bezpośrednio u pacjenta (przy tóŜku/w zagrodzie). Zarządzanie bezpieczeństwem: WdraŜanie systemów bioasekuracji oraz planowanie strategii profilaktycznych ograniczających szerzenie się patogenów w stadzie. II. Weterynaria urzędowa i procedury epizootyczne Reagowanie kryzysowe: Procedury postępowania w przypadku podejrzenia chorób podlegających obowiązkowi zwalczania lub rejestracji. Dochodzenie epizootyczne: Metodyka ustalania źródeł zakaŜenia, dróg szerzenia się choroby oraz wyznaczania obszarów zapowietrzonych i zagrożonych. Zadania zlecone: Realizacja programów monitoringu i zwalczania chorób zakaźnych na zlecenie Inspekcji Weterynaryjnej. III. Dokumentacja i aspekty prawne Ewidencja obrotu: Sporządzanie i analiza dokumentacji związanej z krajowym oraz międzynarodowym przemieszczaniem zwierząt gospodarskich zgodnie z aktualnym prawodawstwem. Dokumentacja kliniczna i urzędowa: Zasady prowadzenia ksiąg leczenia zwierząt, wystawiania orzeczeń oraz wypełniania urzędowych formularzy i raportów. IV. Zaawansowana diagnostyka laboratoryjna Standardy i organizacja: Wymogi prawne oraz zasady funkcjonowania laboratoriów diagnostycznych (z uwzględnieniem poziomów bezpieczeństwa biologicznego). Metodyka badawcza: Praktyczne zastosowanie protokołów badawczych oraz komercyjnych testów diagnostycznych w obszarach: Serologii i biologii molekularnej (technika PCR), Bakteriologii i wirusologii, Parazytologii oraz hodowli komórkowych.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Od studenta wymagane jest 100% obecności na ćwiczeniach terenowych i laboratoryjnych. Zajęcia terenowe i laboratoryjne odbywają się jednorazowo dla kaŜdej grupy. Student ma moŜliwość odrobienia nieobecności na zajęciach z inną grupą, ale ze względu na ograniczoną liczbę osób mogących uczestniczyć w zajęciach odrobienie zajęć jest moŜliwe tylko po wcześniejszym ustaleniu z koordynatorem przedmiotu. Sposób oceny aktywności studenta na zajęciach: Ćwiczenia terenowe (0-6pkt) • aktywny udział studenta w pracy ze zwierzętami • dyskusja przy omawianiu przypadków klinicznych • wykonywaniu czynności pomocniczych, • wypełnienie dokumentacji lekarsko-weterynaryjnej (skierowanie do badań, książka leczenia zwierząt itp.) • pobieranie materiału (krew, mocz, kał, wymazy) do badań laboratoryjnych • umiejętność wyboru właściwej metody leczenia dla omawianych przypadków chorobowych ćwiczenia laboratoryjne (0-2 pkt) • aktywna praca przy organizacji stanowiska do wybranych badań laboratoryjnych • asysta przy przeprowadzaniu badań prób w kierunku wykrycia chorób zakaźnych • własna praca studenta (przeprowadzenie podstawowych testów diagnostycznych) Ćwiczenia praktyczne z dokumentami urzędowymi (0-2 pkt) • dyskusja i wypełnienie przez kaŜdego studenta, pod nadzorem osoby prowadzącej zajęcia, urzędowych formularzy obowiązujących w obrocie krajowym i międzynarodowym, dokumentów związanych z urzędowymi badaniami zwierząt nadzorowanymi przez urzędowych lekarzy weterynarii Skala oceny końcowej: 0-5 pkt. – 2,0 6 pkt. - 3,0 7 pkt. - 3,5 8 pkt. - 4,0 9 pkt. - 4,5

	10 pkt. - 5,0
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wpis do systemu eHMS oraz dokumentacja zawarta w „Teczce przedmiotu” (indywidualne karty oceny studentów, listy obecności, pula pytań dla form pisemnych i ustnych, prace pisemne studentów).
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Oceniana aktywność na zajęciach stanowi 100% oceny końcowej (60 % zajęcia terenowe, 20%zajęcia laboratoryjne, 20% zajęcia seminaryjne). Skala oceny końcowej: 0-5 pkt. – 2,0, 6 pkt. - 3,0, 7 pkt. - 3,5, 8 pkt. - 4,0, 9 pkt. - 4,5, 10 pkt. - 5,0
Miejsce realizacji zajęć:	Zakłady lecznicze dla zwierząt i gospodarstwa na terenie całego kraju, inspektoraty weterynarii, pomieszczenia dydaktyczne, RZD Obory, Państwowy Instytut Weterynaryjny ,
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Podstawowa: • Diseases of swine, wyd. 11, Wiley-Blackwell . 2019, Ed.: Jeffrey J. Zimmerman, Locke A. Karriker , Alejandro Ramirez, Kent J. Schwartz, Gregory W. Stevenson, Jianqiang Zhang. • Infectious Diseases of Livestock, wyd. 2, Oxford University Press, 2004, Ed. J. A. W. Coetzer, R. C. Tustin, • Choroby świń, wyd. 1, Elsevier, 2009, Jackson P.Cockroft P., Ed. M. Fabisiak, • Ochrona zdrowia świń, Z. Pejsak, PWR, 2007 • Atlas chorób bydła, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2008, Roger W. Blowey, A. David Weaver • Choroby zakaźne zwierząt z zarysem epidemiologii weterynaryjnej i zoonoz, PWRiL Warszawa, 2011, Zdzisław Gliński, Krzysztof Kostro Uzupełniająca: • www.wetgiw.gov.pl • www.oie.int • www.isid.org • www.pubmed.com • www.promed.com • Medycyna Weterynaryjna • Życie Weterynaryjne • Lecznica Dużych Zwierząt • Magazyn Weterynaryjny • Weterynaria w terenie Wskazane przez prowadzącego publikacje naukowe z zakresu omawianych treści kształcenia oraz prowadzonych w jednostce badań naukowych. UWAGI	

*) 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