

Opis zajęć (sylabus).

Nazwa zajęć:	Kliniczna toksykologia dużych zwierząt	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Clinical toxicology of large animals		
Zajęcia dla kierunku studiów:	WETERYNARIA		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:1	
Forma studiów: ☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☐ obowiązkowe ☐ kierunkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 9	☒ semestr zimowy ☐ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/23	Numer katalogowy:

Koordynator zajęć:		dr hab. Marta Mendel, prof. SGGW			
Prowadzący zajęcia:		Nauczyciele akademicki Instytutu Medycyny Weterynaryjnej; Katedry Nauk Przedklinicznych. Doktoranci zgodnie z obowiązującym wewnętrznym aktem prawnym. Inni specjaliści w zależności od potrzeb i możliwości.			
Założenia, cele i opis zajęć:		Celem i założenia przedmiotu: zapoznanie studenta z najczęściej występującymi zatruciami u poszczególnych gatunków zwierząt (konie, bydło, małe przeżuwacze, świnie) w zakresie zapobiegania, diagnozowania i leczenia. Uzyskana wiedza pozwoli na szybkie i adekwatne reagowanie na zaistniałe zagrożenia jak też zapobieganie takim zagrożeniom. Tematyka zajęć: Zatrucia metalami, metaloidami i niemetalami. (6 godz.); Zatrucia mykotoksynami. (4 godz.); Zatrucia roślinami (5 godz.); Interakcje leków, produktów medycznych i dodatków do żywności/paszy. (1,5 godz.); Problematyka stosowania i wpływu na organizm substancji niedozwolonych u koni sportowych (1,5 godz.); Zatrucia solą kuchenną. 3 godz.); Zatrucia herbicydami. Chemiczna jakość wody. Zatrucia niebiałkowymi związkami azotowymi (3 godz.); Zatrucia toksynami zwierzęcymi i bakteryjnymi (3 godz.); Zatrucia gazami. Zatrucia sinicami. (3 godz.)			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) Wykłady; liczba godzin:30			
Metody dydaktyczne:		W celu realizacji przedmiotu planowane są różne formy przekazu wiedzy jak i aktywizacji studentów. Metody te obejmują prezentacje multimedialne nawiązujące do praktycznych aspektów działalności lekarsko-weterynaryjnej oraz wspólną dyskusję nad przedstawionym na wykładach materiałem, a także filmy video prezentujące objawy kliniczne wybranych zatruc. Konsultacje: 10 godz. W semestrze. Sposób organizacji konsultacji zostanie określony przez koordynatora przedmiotu na początku semestru.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Zaliczone przedmioty: toksykologia			
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	student posiada wiedzę o najczęściej występujących zatruciach u poszczególnych gatunków zwierząt, ich przyczynach, objawach klinicznych i zmianach anatomopatologicznych;		A.W.21, A.U.17 B.W.1, B.W.2, B.W.3	3 1 1
	W2	student zna i rozumie zasady diagnozowania zatruc oraz specyficznego i niespecyficznego postępowania terapeutycznego w zatruciach ostrych i chronicznych;		A.W.21 A.W.16, B.W.4	3 2
	W3	student zna skutki niewłaściwego dawkowania dodatków mineralnych i roślinnych u zwierząt gospodarskich oraz koni;		A.W.16	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	student potrafi przeprowadzić wywiad toksykologiczny z uwzględnieniem zagadnień specyficznych dla poszczególnych gatunków zwierząt;		A.U.12, A.U.13 B.U.2	1 2
	U2	student potrafi dobrać rodzaj próbek i testów diagnostycznych w celu potwierdzenia podejrzenia zatrucia;		B.U.6, B.U.23	2
	U3	student umie dobrać właściwe postępowanie terapeutyczne w zatruciach ostrych i chronicznych		B.U.13	2
	U4	student potrafi przeprowadzić diagnostykę różnicową w przypadku podejrzenia zatrucia;		B.U.6	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	student jest gotów do samodzielnego podejmowania decyzji w sytuacji zagrożeń chemicznych (kolejność i dobór metod leczenia pacjentów oraz stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej lekarzy);		K.S.1, K.S.5, K.S.10	2
	K2	student jest przygotowany do doradztwa hodowcom w zakresie bezpiecznego stosowania mineralnych i roślinnych dodatków paszowych;		K.S.9	1
	K3	student jest gotów do krytycznej interpretacji wyników badań laboratoryjnych w kontekście analizy toksykologicznej;		K.S.7	1
	K4	student jest gotów do współpracy z innymi osobami w celu ochrony zdrowia publicznego w zakresie narażenia chemicznego		KS.9, KS.11	2
	K5	student jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności za ordynację leków u koni sportowych		K.S.1, K.S.2	1,

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	W trakcie kursu student zdobywa zaawansowaną wiedzę z zakresu toksykologii weterynaryjnej zwierząt gospodarskich i koni, w tym profilaktyki, diagnostyki i leczenia zatruc najczęściej występujących u dużych zwierząt (konie, bydło, trzoda chlewna, kozy, owce).
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Przedmiot kończy się zaliczeniem pisemnym, który składa się z 3 otwartych pytań
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Podczas zaliczenia pisemnego każde oceniane w skali od 0 do 5,0 punktów, z dokładnością do 0.5 punktu. Ocena z zaliczenia wystawiana jest zgodnie ze skalą: 0 – 7.5: 2 (niedostateczna) 8.0 – 9.0: 3 (dostateczna) 9.5 – 10.5: 3.5 (dostateczna +) 11.0 – 12.0: 4.0 (dobra) 12.5 – 13.5: 4.5 (dobra +) 14.0 – 15.0: 5.0 (bardzo dobra) Poza wskazanymi sposobami weryfikacji efektów uczenia (forma, liczba) nie przewiduje się żadnych dodatkowych. II termin egzaminu organizowany jest na takich samych zasadach jak termin I. 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. Wpis do systemu eHMS oraz dokumentacja zawarta w „Teczce przedmiotu” (lista obecności, lista imienna z ocenami cząstkowymi z poszczególnych pytań z egzaminu, pula pytań egzaminacyjnych, regulamin przedmiotu)
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena końcowa: 100% ocena z zaliczenia końcowego ustnego
Miejsce realizacji zajęć:	Salę seminaryjne IMW.
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Obowiązkowa Clinical Veterinary Toxicology, red. KH Plumlee, wyd. Mosby, 2004 Veterinary Toxicology, red. RC Gupta, wyd. Elsevier, 2018 Aktualne przepisy antydopingowe PZJ oraz FEI https://inside.fei.org/fei/cleansport https://pzj.pl/sport/antydoping/ Dodatkowa Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion: Equine Toxicology, red. Lynn R. Hovda, Dionne Benson, Robert H. Poppenga, wyd. Wiley, 2021 Medical Toxicology of Natural Substances: Foods, Fungi, Medicinal Herbs, Plants, and Venomous Animals, red. Donald G. Barceloux, Wiley, 2008 Drug-Drug Interactions for Therapeutic Biologics, red. Honghui Zhou, Bernd Meibohm, wyd. Wiley, 2013 Toxic Plants of North America, 2nd Edition, red. George E. Burrows, Ronald J. Tyrl, wyd. Wiley, 2012 Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult: Ruminant, 2nd Edition, red. Christopher Chase, Kaitlyn Lutz, Erica McKenzie, Ahmed Tibary, wyd. Wiley, 2017 Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult: Equine, 3rd Edition, red. Jean-Pierre Lavoie, wyd. Wiley, 2019 Toxicology for the Equine Practitioner, Ahmad Al-Diss, Vet Clin North Am Equine Pract, 2015 Aug;31(2):269-79. doi: 10.1016/j.cveq.2015.04.009. 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:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1 ECTS