

Opis zajęć (syllabus).

Nazwa zajęć:	Badanie zwierząt rzeźnych i mięsa	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Examination of slaughter animals and meat		
Zajęcia dla kierunku studiów:	weterynaria		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:1	
Forma studiów:	☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☐ do wyboru	Numer semestru: 7..... ☒ semestr zimowy ☐ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/23	Numer katalogowy:

Koordynator zajęć:	Dr hab. Krzysztof Anusz, prof. SGGW		
Prowadzący zajęcia:	Nauczyciele akademicki IMW; Katedry HŻiOZP. Doktoranci zgodnie z obowiązującym wewnętrznym aktem prawnym. Inni specjaliści w zależności od potrzeb i możliwości		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem kształcenia jest przygotowanie studentów do pracy w charakterze państwowego lub prywatnego lekarza weterynarii w zakresie weterynaryjnych aspektów ochrony zdrowia konsumenta według zasady „od pola do stołu”. Studenci zapoznają się z metodami badania sanitarno-weterynaryjnego zwierząt rzeźnych (bydła, świń, koni, drobiu, królików, nutrii) oraz zwierząt łownych i dzicyzny, praktycznie opanowują i wykonują metody badania makroskopowego, bakteriologicznego, serologicznego, parazytologicznego, fizykochemicznego i organoleptycznego mięsa, a także dokonują ocenę sanitarno-weterynaryjną mięsa na podstawie powyższych badań. Celem kształcenia jest również poznanie prawodawstwa weterynaryjnego związanego z badaniem i oceną sanitarno-weterynaryjną zwierząt rzeźnych i mięsa. Tematyka wykładów: Rozpoznawanie przed i poubojowe chorób zakaźnych świń, bydła owiec i koni – choroby o etiologii wirusowej, bakteryjnej, pasożytniczej, oraz ocena sanitarno-weterynaryjna mięsa (5x 1h). Rozpoznawanie chorób egzotycznych (FAD) u zwierząt rzeźnych (5x1h). Rozpoznawanie chorób wirusowych, bakteryjnych, pasożytniczych u zwierząt łownych oraz ocena sanitarno-weterynaryjna dzicyzny (2x1h). Pozostałości w mięsie antybiotyków i innych substancji hamujących oraz hormonów, ich wykrywanie i ocena sanitarno-weterynaryjna mięsa (2x1 h). Obowiązujące przepisy oraz postępowanie przy akredytacji laboratoriów weterynaryjnych (1 h) Tematyka ćwiczeń Badanie i ocena drobiu (omówienie i film). Badanie i ocena dzicyzny. Badanie i ocena mięsa królików. Badanie poubojowe świń i bydła badanie narządów wewnętrznych, badanie rutynowe i szczegółowe tuszy. Rozpoznawanie i różnicowanie mięsa różnych gatunków zwierząt. Technika mikroskopii. Charakterystyka i rozpoznawanie Enterobacteriaceae (Salmonella, Escherichia, Shigella, Proteus, Yersinia, Serratia). Charakterystyka i rozpoznawanie: Pseudomonas, Vibrio, Bacillus, Clostridium. Charakterystyka i rozpoznawanie Micrococcaceae (Staphylococcus, Streptococcus, Micrococcus) oraz grzybów (drożdży i pleśni). Badanie mikrobiologiczne mięsa. Badanie parazytologiczne mięsa. Interpretacja wyników badań parazytologicznych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład.....; liczba godzin 15; b) ćwiczenia laboratoryjne.....; liczba godzin 42; c) ćwiczenia terenowe; liczba godzin 3;		
Metody dydaktyczne:	Wykłady w formie prelekcji z zastosowaniem środków audiowizualnych (autorskie prezentacje multimedialne, video). Podczas części teoretycznej ćwiczeń laboratoryjnych stosuje się autorskie prezentacje multimedialne, filmy, dyskusje ze studentami. W części praktycznej ćwiczeń studenci wykonują samodzielnie badania bakteriologiczne i parazytologiczne mięsa, dokonują interpretacji i omawiają wyniki. Ćwiczenia terenowe – wizyty studyjne w ubojniach i/lub zakładach przetwórstwa mięsnego po uzgodnieniu z Inspekcją		

		Weterynaryjną. 1h/tydzień konsultacje dla studentów. Sposób organizacji konsultacji zostanie określony przez koordynatora przedmiotu na początku semestru.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Zaliczone przedmioty : Anatomia topograficzna, Badanie zwierząt rzeźnych i mięsa 1, Ochrona zdrowia publicznego w st. zagrożeń, Patomorfologia 2, Farmakologia weterynaryjna 2, Mikrobiologia 2, Parazytologia i inwazjologia 2, Chirurgia ogólna i anestezjologia Wymagane orzeczenie lekarskie do celów sanitarno-epidemiologicznych.		
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozę, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu	B.W1, B.W2, B.W3	
	W2	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej.	B.W4	
	W3	zasady funkcjonowania Inspekcji weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego	B.W16	
	W4	zasady ochrony zdrowia konsumenta zapewnione przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego.	B.W17	
	W5	systemy kontroli zgodne z procedurami HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)	B.W18	
	W6	zasady prawa żywnościowego	B.W7	
	W7	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w działalności weterynaryjnej	B.W7	
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	przeprowadzić podstawową diagnostykę mikrobiologiczną	B.U6	
	U2	pobierać i zabezpieczać próbki do badań oraz wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także prawidłowo analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych	B.U6	
	U3	wdrażać właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania i rejestracji	B.U8	
	U4	pozyskiwać i wykorzystywać informacje o weterynaryjnych produktach leczniczych dopuszczonych do obrotu.	B.U9	
	U5	ocenić jakość produktów pochodzenia zwierzęcego.	B.U18	
	U6	pobrać próby do badań monitoringowych na obecność substancji niedozwolonych, pozostałości chemicznych, biologicznych, produktów leczniczych i skażeń promieniotwórczych u zwierząt, w ich wydzielinach, wydalinach, w tkankach lub narządach zwierząt, w produktach pochodzenia zwierzęcego, żywności, w wodzie przeznaczonej do pojenia zwierząt i w paszach.	B.U6	
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	wykazywania odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi, zwierząt i środowiska przyrodniczego.	KS.1	
	K2	do formułowania wniosków z własnych pomiarów i obserwacji.	KS.5	
	K3	dogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności.	KS.8	
	K4	do działania w warunkach niepewności i stresu.	KS.10	
	K5	do współpracy z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego.	KS.11	
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Rozpoznawanie przed i poubojowe chorób zakaźnych świń, bydła owiec i koni – choroby o etiologii wirusowej, bakteryjnej, pasożytniczej, oraz ocena sanitarno-weterynaryjna mięsa (5 h) Rozpoznawanie chorób egzotycznych (FAD) u zwierząt rzeźnych (5x1h). Rozpoznawanie chorób wirusowych, bakteryjnych, pasożytniczych u zwierząt łownych oraz ocena sanitarno-weterynaryjna dziczyzny (2 h) Obowiązujące przepisy oraz postępowanie przy akredytacji laboratoriów weterynaryjnych (1 h)		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Wykład Egzamin pisemny 75% Ćwiczenia laboratoryjne Zaliczenie pisemne 25%		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:				

Miejsce realizacji zajęć:	WMW KHŻIOZP, ubojnie i zakłady produkcyjne nadzorowane przez IW
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Obowiązkowa 1. Akty Prawa Żywnościowego UE 2. Doyle M.P., Beuchat L.R., Montwille T.J.: Food microbiology: Fundamentals and frontiers. USA 2001. ASM Press. 3. Tropiło J., Kiszczak L. 2007.: Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dziczyzny. Wyd. Wieś Jutra. 4. Prawo żywnościowe (wybrane akty prawne dostępne na stronach: Główny Inspektorat Weterynarii; http://www.wetgiw.gov.pl/i http://isip.sejm.gov.pl.) 5. Praca zbiorowa pod red. Pisula A. i Pośpiech E.: Mięso – podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011 Uzupełniająca 1. Schmidt R.H., Rodrick G.E: Food safety handbook. USA 2003, Wyd. John Wiley & Sons, Inc., USA 2. Wilson W. G. 2005.: Wilson's Practical Meat Inspection.VII Edition, Blackwell Publishing 3. Warriss P.D: Meat science. An introductory text.: UK 2000, Cabi Publishing, UK 4. Kołożyn - Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Warszawa, 2003. Wyd. SGGW-AR 5. Olszewski A: Technologia przetwórstwa mięsa.WNT. Warszawa, 2002 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:	85..... h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	3..... ECTS