

Opis zajęć (syllabus).

Nazwa zajęć:	Diagnostyka bakteriologiczna i mykologiczna chorób skóry psów i kotów	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Bacteriological and mycological laboratory diagnostics of skin infections in dogs and cats		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Weterynaria		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:1		
Forma studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> kierunkowe	<input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/23	Numer katalogowy:	X semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni WET-W-JMSS-05Z-F1_21

Koordinator zajęć:	dr Dorota Chrobak-Chmiel			
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Magdalena Kizerwetter-Świda, dr Dorota Chrobak-Chmiel, dr Ilona Stefańska, dr Ewelina Kwiecień			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p><u>Założeniem przedmiotu</u> jest uzupełnienie kształcenia i szczegółowe zapoznanie studentów ze specyfiką pobierania materiału klinicznego i procedur prowadzących do izolacji i identyfikacji bakteryjnych i grzybiczych czynników etiologicznych zakażeń skóry i uszu psów i kotów.</p> <p><u>Cele i opis zajęć:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) doskonalenie przez studentów umiejętności przeprowadzania bezpośredniego badania mikroskopowego materiałów pobranych ze skóry: wymazów, zeszkobin, fragmentów pazurów, fragmentów okrywy włosowej; 2) doskonalenie przez studentów umiejętności izolacji bakterii i grzybów z pobranych materiałów i ich prawidłowa identyfikacja; 3) zapoznanie studentów z zasadami oznaczania lekooporności drobnoustrojów oraz z wytycznymi dotyczącymi analizy i interpretacji wyników tych badań; 4) zapoznanie studentów z najważniejszymi mechanizmami oporności bakterii na powszechnie stosowane chemioterapeutyki i z metodami ich wykrywania zarówno na poziomie fenotypowym, jak i genotypowym; 5) studenci doskonalą również właściwe interpretowanie wyników badań laboratoryjnych w zakresie diagnostyki bakteriologicznej i mykologicznej chorób skóry psów i kotów w oparciu o indywidualne przypadki chorobowe. 			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a)Ćwiczenia laboratoryjne.....; liczba godzin.....15....; b); liczba godzin.....; c); liczba godzin.....;			
Metody dydaktyczne:	Autorskie prezentacje multimedialne. Praca własna studentów polegająca na samodzielnym wykonaniu określonych planem zadań w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Uzyskanie pozytywnej oceny końcowej z poprzedzających dyscyplin kierunkowych, takich jak: mikrobiologia weterynaryjna. Zajęcia praktyczne obejmują procedury, z którymi studenci zapoznali się w ramach przedmiotu mikrobiologia weterynaryjna.			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Student rozumie molekularne podstawy zjadliwości drobnoustrojów.	A.W.1 A.W.4 A.W.10 A.W.13 B.W.1	3 1 3 3 3
	W2	Student rozumie zjawiska składające się na kolonizację, zakażenie oraz chorobę, zna mechanizmy zakażeń oportunistycznych.	A.W.10 A.W.11 B.W.1 B.W.2 B.W.3	3 3 2 1 3
	W3	Student zna zasady aseptyki, dezynfekcji, antyseptyki i chemioterapii i umiejętnie wykorzystuje je w pracy laboratoryjnej.	A.W.10 A.W.11 A.W.17 B.W.4 B.W.6 C.W.3	3 3 3 3 3 3
	W4	Student zna polską i łacińską nomenklaturę medyczną.	A.W.20	3
	W5	Student zna czynniki zakaźne, epidemiologię i patogenezę bakteryjnych i grzybiczych chorób skóry psów i kotów.	A.W.10 A.W.11 A.W.12 A.W.13 A.W.15	3 3 3 3 3

			A.W.17	3
	W6	Student poszerza wiedzę o występowaniu wielolekoopornych szczepów drobnoustrojów.	A.W.17 A.W.18 B.W.2	3 3 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Student potrafi zbierać, analizować i właściwie interpretować dane kliniczne oraz wyniki badań mikrobiologicznych.	A.U.10 A.U.11 B.U.3 B.U.20	3 3 3 3
	U2	Student potrafi pobierać, zabezpieczać oraz przygotować do transportu próbki kliniczne.	A.U.6 B.U.1 B.U.14 B.U.23	3 2 2 2
	U3	Student potrafi wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także prawidłowo analizuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych.	B.U.7 B.U.25	2 3
	U4	Student potrafi ocenić ryzyko skażenia oraz zakażenia drobnoustrojami i podejmuje odpowiednie działania.	A.U.11 B.U.14 B.U.22	3 3 2
	U5	Student potrafi przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny i zebrać historię choroby zwierzęcia.	A.U.12 A.U.13 A.U.14 B.U.2 B.U.3	3 3 3 3 3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Student przestrzega zasad etycznych.	KS.2	3
	K2	Student podejmuje decyzje o konieczności dezynfekcji i odkażania miejsca bytowania zwierząt.	KS.1 KS.2	3 3
	K3	Student wyciąga wnioski z przeprowadzonego badania klinicznego i korzysta z dodatkowych źródeł informacji celem doboru odpowiedniego leczenia.	KS.4 KS.5 KS.7 KS.8	3 3 3 3
	K4	Student jest gotów do współpracy i zasięgnięcia opinii innych osób oraz dzielenia się swoją wiedzą z innymi.	KS.3 KS.9 KS.11	3 3 3
	K5	Student jest gotowy do wykorzystania swojej wiedzy i umiejętności w dalszych etapach kształcenia.	KS.4 KS.6 KS.8 KS.9	3 3 3 3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Tematyka ćwiczeń: 1. Omówienie metod prawidłowego pobierania materiału klinicznego ze skóry psów i kotów. Posiew materiału klinicznego na odpowiednie podłoża mikrobiologiczne; analiza bezpośrednich preparatów mikroskopowych. 2. Omówienie metod stosowanych do prawidłowej identyfikacji drobnoustrojów. 3. Mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki - oznaczanie fenotypu oporności. Wykrywanie genu <i>mecA</i> , warunkującego oporność na leki β-laktamowe z wykorzystaniem techniki PCR, jako przykład oznaczania fenotypu oporności. 4. Dermatomykozy psów i kotów, omówienie metod oznaczania lekooporności grzybów. Mikrobiom skóry – skład i znaczenie. 5. Omówienie wybranych przypadków klinicznych, interpretacja wyników badań mikrobiologicznych wykonanych przez studentów. Zaliczenie.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Indywidualne karty studentów zawierające obecności na zajęciach, złożone i ocenione protokoły z samodzielnie przeprowadzonego badania mikrobiologicznego oraz ocena z pisemnego zaliczenia końcowego.			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Złożenie przez studenta protokołu z samodzielnie przeprowadzonego badania mikrobiologicznego oraz pozytywna jego ocena, a także uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia końcowego. Zaliczenie końcowe pisemne (6 pytań opisowych; max. 2 punkty za pytanie). Przewiduje się 1 termin poprawkowy zaliczenia końcowego. Forma ustna kolokwium nie jest dopuszczalna. Poza wskazanymi sposobami weryfikacji efektów uczenia 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. Formy dokumentacji: Wpis do systemu eHMS oraz dokumentacja zawarta w „Teczce przedmiotu” (indywidualne karty oceny studentów, listy obecności, pula pytań dla form pisemnych, prace pisemne studentów, protokoły z samodzielnie przeprowadzonego badania mikrobiologicznego, regulamin przedmiotu).			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z przedmiotu jest spełnienie następujących wymagań: 1) uczestnictwo w zajęciach (dopuszczalne jest 20% nieobecności, co oznacza maksymalnie 3 godziny nieobecności); 2) złożenie przez studenta protokołu z samodzielnie przeprowadzonego badania mikrobiologicznego oraz pozytywna jego ocena (ocena złożonego przez studenta protokołu stanowi 25% oceny końcowej z przedmiotu; protokół oceniany jest w skali od 0 do 5 punktów); 3) otrzymanie co najmniej dostatecznej oceny z zaliczenia końcowego; 4) przewiduje się dwa terminy zaliczenia końcowego;			

	<p>5) nieobecność na zaliczeniu końcowym należy usprawiedliwić bezpośrednio po zaistniałym wypadku losowym lub maksymalnie tydzień od ostatniego dnia obejmującego zwolnienie lekarskie. Studentom z usprawiedliwioną nieobecnością zostanie wyznaczony osobny termin zaliczenia;</p> <p>6) nieusprawiedliwione niezgłoszenie się studenta na zaliczenie końcowe w pierwszym terminie jest równoznaczne z utratą tego terminu. Studentowi przysługuje wtedy prawo tylko do jednego terminu zaliczenia (poprawkowego);</p> <p>7) do drugiego terminu zaliczenia końcowego mają prawo studenci, którzy nie uzyskali oceny pozytywnej (co najmniej dostatecznej) w terminie pierwszym;</p> <p>8) zaliczenie w drugim terminie odbywa się na takich samych zasadach jak w terminie pierwszym;</p> <p>9) nieusprawiedliwione niezgłoszenie się na zaliczenie w terminie poprawkowym skutkuje niezaliczeniem przedmiotu.</p> <p>Waga oceny z przedmiotu: ocena z protokołu wykonanego badania (waga 25%) oraz ocena z zaliczenia końcowego (waga 75%). Zaliczenie końcowe : maksymalna liczba punktów: 12 Wymagane min. 54.2% maksymalnej liczby punktów = 6.5 pkt. 12 oraz 11.5 pkt – bardzo dobry 11 oraz 10.5 pkt – dobry plus 10 oraz 9.5 pkt – dobry 9, 8.5 oraz 8 pkt – dostateczny plus 7.5, 7 pkt oraz 6.5 pkt – dostateczny</p>
Miejsce realizacji zajęć:	Sale laboratoryjne Katedry Nauk Przedklinikcznych, Wydz. Medycyny Weterynaryjnej SGGW
<p>Literatura podstawowa i uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Malicki K., Binek M.: Zarys Klinicznej Bakteriologii Weterynaryjnej, tom I i II, Wyd. SGGW, 2004. 2. Quinn P.J., Markey B.K, Leonard F.C., FitzPatrick E.S., Fanning S., Hartigan P.J.: Veterinary Microbiology and Microbial Disease. Wiley-Blackwell, 2011. 3. Songer G.J., Post K.W.: Veterinary microbiology: bacterial and fungal agents of animal disease, Elsevier, 2005. 4. Dworecka- Kaszak B.: Mikologia weterynaryjna, SGGW, 2008. 5. Marsella R.: Choroby skóry kotów. Edra, Urban&Partner, 2022. 6. L.N. Gotthelf, wyd. I polskie, red. D. Pomorska: Choroby uszu małych zwierząt. Edra, Urban&Partner, 2008. 7. D. Pomorska-Handwerker: Dermatologia psów i kotów BSAVA, Edra, Urban&Partner, 2022. 8. Wskazane przez prowadzącego publikacje naukowe z zakresu omawianych treści kształcenia oraz prowadzonych w jednostce badań naukowych. 	
<p>UWAGI</p> <p>Podczas zajęć laboratoryjnych studenci są zobowiązani do przestrzegania zasad BHP i uczestniczenia w nich w odpowiedniej odzieży ochronnej, t.j. płóciennych fartuchach laboratoryjnych z długimi rękawami. Zajęcia prowadzone w semestrze zimowym – pięć tygodni pod rząd; 3 godz. tygodniowo; układ: dwa dni w tygodniu (jeden dzień – 2 godz., drugi dzień – 1 godz.).</p>	

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