

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Terapie adjuwantowe w onkologii weterynaryjnej	ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Adjuvant therapies in veterinary oncology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Weterynaria		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: JM-S stacjonarne	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe	Numer semestru 10	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy:

Koordynator zajęć:	<b>Dr hab. Sławomir Giziński</b>
Prowadzący zajęcia:	<b>Nauczyciele akademicki Instytutu Medycyny Weterynaryjnej. Doktoranci zgodnie z obowiązującym wewnętrznym aktem prawnym. Inni specjaliści w zależności od potrzeb i możliwości .Profesorowie wizytujący.</b>
Jednostka realizująca:	<b>Instytut Medycyny Weterynaryjnej, Katedra Chorób Dużych Zwierząt i Klinika</b>
Jednostka zlecająca:	<b>Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW</b>

Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem kursu jest zapoznanie studentów z terapiami adjuwantowymi stosowanymi w onkologii weterynaryjnej małych zwierząt. Program obejmuje zagadnienia dotyczące zarówno onkologii medycznej, klinicznej, radio-onkologii, jak też chirurgii onkologicznej. Ponadto zawiera zagadnienia na temat zastosowania leków cytotoksycznych, mechanizmu ich działania oraz możliwych skutków ubocznych po ich zastosowaniu. Omówione zostaną możliwe protokoły chemioterapeutyczne oraz tzw. protokoły ratunkowe. Studenci otrzymają najnowszą wiedzę z zakresu leczenia przeciwnowotworowego zwierząt towarzyszących w tym omówienie terapii celowanych, immunoterapii, radioterapii, terapii laserowych oraz fototerapii dynamicznej. W trakcie kursu omówione zostaną także podstawy immunoterapii i terapii genowej w onkologii małych zwierząt. Poruszone zostaną zagadnienia dotyczące diety i suplementacji pacjenta onkologicznego, niekonwencjonalne metody leczenia oraz nowoczesne metody laboratoryjne stosowane w onkologii weterynaryjnej.</p> <p><b>W/w zagadnienia realizowane są cyklu następujących ćwiczeń :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacja i wyposażenie onkologicznego gabinetu weterynaryjnego. Bezpieczeństwo i higiena pracy - 2h</li> <li>2. Schemat podawania leków cytotoksycznych w onkologii małych zwierząt. Pokaz systemów zamkniętych – 2h</li> <li>3. Protokoły chemioterapii stosowane w onkologii weterynaryjnej. Protokoły ratunkowe. Skutki uboczne podawania leków cytotoksycznych – 2h</li> <li>4. Chirurgia i znieczulenie – zajęcia praktyczne - 6h</li> <li>5. Wyjazd do Ośrodka Radioterapii Weterynaryjnej RT-WET, Miedniewice k. Wiskitek. Poznanie podstaw radio-onkologii oraz pozostałych możliwości zastosowania radioterapii megawoltowej - 6h</li> <li>6. ABC biopsji – zajęcia praktyczne – 2h</li> <li>7. Diagnostyka obrazowa w onkologii weterynaryjnej – 2h</li> <li>8. Zespoły paranowotworowe - 2h</li> <li>9. Nowoczesne metody laboratoryjne w onkologii weterynaryjnej – 2h</li> <li>10. Onkologiczne stany nagłe na podstawie omówienia przypadków klinicznych – 2h</li> <li>11. Przypadki kliniczne – jaką formę terapii adjuwantowej zastosować w konkretnych przypadkach klinicznych i dlaczego? – 2h</li> </ol> <p><b>Zagadnienia realizowane w cyklu wykładów:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawy onkologii weterynaryjnej, badanie kliniczne pacjenta onkologicznego - 1h</li> <li>2. Chemioterapia adjuwantowa nowotworów w weterynarii – 1h</li> <li>3. Farmakoterapia i terapie przeciwbólowe stosowane w onkologii weterynaryjnej – 1h</li> <li>4. Znieczulenie i opieka pooperacyjna pacjenta onkologicznego – 1h</li> <li>5. Techniki chirurgiczne w onkologii weterynaryjnej – pryncypia – 1h</li> <li>6. Immunoterapia w onkologii weterynaryjnej – 1h</li> <li>7. Badania przesiewowe w onkologii weterynaryjnej – 1h</li> <li>8. Chirurgia paliatywna w onkologii weterynaryjnej na przykładach przypadków klinicznych – 1h</li> <li>9. Żywnienie i suplementy stosowane u pacjentów onkologicznych – 1h</li> <li>10. Kwalifikacja pacjentów do radioterapii – 1h</li> <li>11. Radioterapia w onkologii weterynaryjnej – planowanie, skutki uboczne – 1h</li> <li>12. Terapie celowane w onkologii weterynaryjnej – 1h</li> <li>13. Niekonwencjonalne metody leczenia nowotworów – 1h</li> <li>14. Komunikacja z właścicielem pacjenta onkologicznego – 1h</li> <li>15. Etyczne aspekty onkologii weterynaryjnej – 1h</li> </ol>
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>Ćwiczenia teoretyczno-kliniczne: <b>24 h</b></p> <p>Ćwiczenia terenowe : <b>6 h</b></p> <p>Wykłady: <b>15 h</b></p>
Metody dydaktyczne:	Prezentacje oraz demonstracje praktyczne z udziałem pacjentów. Przedstawienie procedur określonych w programie kursu. Zajęcia praktyczne, w tym kliniczne w grupach i podgrupach z udziałem pracowników i zaproszonych specjalistów. Dyskusje i omówienia prezentowanych zagadnień.

Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zaliczone przedmioty: Fizjologia zwierząt i patofizjologia, anatomia zwierząt, histologia i embriologia, biochemia, farmakologia patomorfologia ,immunologia, diagnostyka kliniczna i laboratoryjna		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>Student:</p> <p>Zna zasady bezpieczeństwa przy stosowaniu chemioterapeutyków.</p> <p>Zna najczęściej używane terapie adjuwantowe w onkologii małych zwierząt</p> <p>Rozumie zasady diagnostyki i leczenia chorób nowotworowych.</p> <p>Zna podstawy żywienia i suplementacji pacjenta onkologicznego</p>	<p>Umiejętności</p> <p>Student:</p> <p>Potrafi przeprowadzić przedmiotowe badanie kliniczne pacjenta onkologicznego.</p> <p>Zna podstawowe leki cytotoksyczne. Potrafi określić czynniki rokownicze, podać plan terapeutyczny. Wykonać wszystkie rodzaje biopsji</p> <p>Potrafi samodzielnie dobrać leczenie przeciwnowotworowe uwzględniając wiek, płeć, wagę i stan pacjenta.</p>	<p>Kompetencje: Student pracuje w zespole, postępuje zgodnie z kodeksem etyki i deontologii weterynaryjnej w stosunku do właścicieli oraz ich zwierząt</p> <p>Student po ukończeniu kursu jest w stanie świadczyć podstawowe usługi w zakresie onkologii weterynaryjnej.</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	<p>Podstawą zaliczenia fakultetu jest obecność na zajęciach oraz aktywny udział polegający na realizowaniu programu zajęć, poprawnym wykonaniu wszystkich prezentowanych technik. Znajomość teoretycznych i praktycznych podstaw terapii adjuwantowych chorób nowotworowych małych zwierząt.</p> <p>Zaliczenie jest pisemne - test jednokrotnego wyboru.</p> <p>Punkcja w odniesieniu do pisemnego testu:</p> <p>61-69% - (3,0)</p> <p>70-76% - (3,5)</p> <p>77-84% - (4.0)</p> <p>85-92% - (4.5)</p> <p>93-100% -(5.0)</p> <p>Dopuszcza się zgodnie z regulaminem studiów 20% nieobecności.</p> <p>Poza wskazanymi sposobami weryfikacji efektów uczenia (forma, liczba) nie przewiduje się żadnych dodatkowych</p> <p>W sytuacji odgórnego zawieszenie realizacji zajęć w Uczelni i konieczności nauczania zdalnego, dopuszcza się inne metody weryfikacji realizowanych efektów uczenia w sposób adekwatny do sytuacji.</p>		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wpis do ehms oraz dokumentacja zawarta w teczce przedmiotu (prace pisemne zaliczeń częściowych, imienne karty oceny studenta, treść pytań egzaminacyjnych z oceną, które będą przechowywane i udostępniane w procesie oceny rezultatów realizacji programu; regulamin przedmiotu)		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	do weryfikacji efektów kształcenia służy: 1. obecność na ćwiczeniach 50% 2. ocena z pisemnego testu 60%		
Miejsce realizacji zajęć:	Pomieszczenia Katedry Chorób Dużych zwierząt i Kliniki, Laboratorium Biotechnologii gamet i zarodków WCB SGGW, Polski Ośrodek Radioterapii Weterynaryjnej RT-WET		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stephen J. Withrow &amp; David M. Vail. Small Animal Clinical Oncology 6th Edition Saunders Elsevier 2020</li> <li>2. Simon T. Kudnig, Bernard Séguin, Veterinary Surgical Oncology, 2nd Edition, 2012</li> <li>3. Leonardo Leonardi, Bone Tumors in Domestic Animals: Comparative Clinical Pathology, Springer 2021</li> <li>4. Juan Carlos Cartagena Albertus, Adrián Romairone Duarte, Oncology in Senior Animals with Clinical Cases, 2021</li> <li>5. Swapan Kumar Maiti, Canine Cancer, 2017</li> <li>6. Marije Risselada, Atlas of Surgical Approaches for Soft Tissue and Oncologic Diseases in the Dog and Cat, 2020</li> <li>7. Donald J. Meuten, Tumors in Domestic Animals, 5th Edition, 2016</li> </ol>		
UWAGI			

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:	<b>30 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>2 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza	Student zna podstawowe zasady bezpieczeństwa w terapiach przeciwnowotworowych	B.W.3B.W.4, B.W.5 B.W.6 B.W.9 B.W.11 B.W.12	1
Wiedza	Student zna zasady krioprezerwacji nasienia samców różnych gatunków	B.W.1 B.W.2	2
Wiedza	Student zna kryteria doboru dawców i biorczyń zarodków.	B.W.1 B.W.2	1
Wiedza	Student zna zasady diagnostyki, leczenia i profilaktyki chorób układu rozrodczego samców	B.W.1 B.W.2 B. B.W.3 B.W.4, B.W.5 B.W.6 B.W.9 B.W.11 B.W.12	1
Wiedza	Student zna wybranych techniki wspomagane go rozrodu u zwierząt	B.W.1 B.W.2 B. B.W.3 B.W.4, B.W.5 B.W.6 B.W.9 B.W.11 B.W.12	3
Wiedza	Student zna odpowiednich aktów prawne regulujące hodowlę zwierząt	B.W.7 B.W.8	3
Umiejętności -	Student potrafi przeprowadzić przedmiotowe badanie kliniczne samca, ze szczególnym uwzględnieniem jego przydatności jako reproduktora	B.U.1 B.U.2 B.U.3 B.U.5	1
Umiejętności -	Student potrafi samodzielne pobranie nasienia po uprzednim przygotowaniu odpowiedniego instrumentarium Obsługuje program i wykonuje analizy pobranego nasienia	B.U.6 B.U.7 B.U.10 B.U.23	3
Umiejętności	Student potrafi przeprowadzić procedurę sztucznej inseminacji u krowy , kłacz ,suki i maciory	B.U.1 B.U.2 B.U.3 B.U.5 B.U.6 B.U.7 B.U.10 B.U.23	3
Kompetencje -	Student pracuje w zespole, postępuje zgodnie z kodeksem etyki i deontologii weterynaryjnej w stosunku do właścicieli oraz ich zwierząt	KS.1KS.2KS.3KS.4KS.5	2
Kompetencje -	Student po ukończeniu kursu jest w stanie sprostać potrzebą właścicieli zwierząt gospodarskich, przyczyniając się do zwiększenia pogłowia zwierząt a co za tym idzie ilości i jakości produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego.	KS.2KS.4 KS.5 KS.6	2

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,