

	M_WE_SEM11 PW 1J/2J DIAG ONKOL
Kod modułu	
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Diagnostyka obrazowa w onkologii klinicznej
	Diagnostic imaging in clinical oncology
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	VI
Semestr dla kierunku	XI
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0,64/ 0,36)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr n. wet. Piotr Dębiak
Jednostka oferująca moduł	Pracownia Radiologii i Ultrasonografii
Cel modułu	Poznanie podstawowych metod diagnostycznych w diagnozowaniu najczęstszych nowotworów u małych zwierząt. Przygotowanie pacjentów onkologicznych do podstawowych badań obrazowych. Poznanie podstaw analizy danych radiologicznych i ultrasonograficznych nowotworów w obrębie klatki piersiowej i jamy brzusznej. Poznanie możliwości wybranych metod diagnostycznych w chorobie nowotworowej układu kostnego. Poznanie elementarnych możliwości tomografii komputerowej w diagnostyce pacjentów onkologicznych. Studium własnych przypadków.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<p>Wiedza:</p> <p>W1. Ma wiedzę w zakresie wykorzystania i doboru metody obrazowania badań obrazowych: USG, RTG i TK w weterynaryjnej onkologii klinicznej.</p> <p>W2. Zna podstawowe objawy radiologiczne i ultrasonograficzne nowotworów narządów klatki piersiowej i jamy brzusznej u małych zwierząt</p> <p>Umiejętności:</p> <p>U1. Potrafi wykrywać w badaniu USG guzy narządów jamy brzusznej oraz ocenić radiogramy klatki piersiowej i układu mięśniowo-szkieletowego u pacjentów onkologicznych; celem weryfikacji procesu wskazuje potrzebę dalszych badań obrazowych, w tym tomograficznych</p> <p>U2. Potrafi wykorzystać główne funkcje aparatu rtg i usg podczas badania pacjenta onkologicznego</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K 1 wykazuje samodzielność w formułowaniu własnej opinii, ma świadomość jej skutków, zwłaszcza tych które oddziałują na zdrowie pacjentów onkologicznych</p> <p>K2. Jest gotów do ukierunkowanego doksztalcenia i samodoskonalenia w zakresie diagnostyki obrazowej u małych zwierząt z podejrzeniem chorób onkologicznych</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	sekwencyjność
Treści programowe modułu	Główne funkcje aparatów USG i RTG. Typy prezentacji pomocne szczególnie u pacjentów z chorobami nowotworowymi. Artefakty. Wskazania i przeciwwskazania do określonych badań obrazowych w przypadkach nowotworów układu mięśniowo-szkieletowego, klatki piersiowej i jamy brzusznej. Przygotowanie pacjenta do badania USG RTG i TK w zależności od lokalizacji i stopnia nasilenia procesu nowotworowego. Zastosowanie podstawowych badań kontrastowych w diagnostyce RTG i TK. Zasady interpretacji obrazów. Podstawy diagnostyki radiograficznej w onkologii układu kostnego małych zwierząt. Diagnostyka przerzutów nowotworowych. Przykłady przypadków klinicznych najczęściej stwierdzanych łagodnych i złośliwych chorób nowotworowych u psów i kotów w ujęciu badań diagnostyki obrazowej. Dokumentacja wyników.

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. „Diagnostyka radiologiczna i ultrasonograficzna psów i kotów” J. K. Kealy, H. McAllister, Urban & Partner, Wrocław 2007. 2. Barr F., Gaschen L.: Badanie ultrasonograficzne u psów i kotów. Wyd. Galaktyka, Łódź, 2012. 3. Thrall D. E. (Edit.); redaktor naukowy pierwszego wydania polskiego S. Koper: „Diagnostyka radiologiczna w weterynarii”, Elsevier, Urban & Partner, Wrocław 2010.
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Pokaz w formie prezentacji, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, formułowanie opisów badań usg i rtg
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W trakcie modułu na zajęciach prowadzona jest dyskusja podczas której uczestnicy zdobywają wiedzę o algorytmach postępowania diagnostycznego u pacjenta onkologicznego. Oceniane są radiogramy klatki piersiowej, skany USG guzów narządów jamy brzusznej i tomogramy najczęściej występujących procesów nowotworowych u małych zwierząt. Student musi być przygotowany do zajęć z zakresu tematycznego wskazanego przez prowadzącego.</p> <p>Celem weryfikacji efektów uczenia się, przeprowadzone zostanie pisemne zaliczenie, polegające na samodzielnym wykonaniu opisu badań diagnostycznego obrazowania u 3 pacjentów onkologicznych. Opisy są punktowane w skali 2-5. Prowadzący ocenia opisy studenta bazując na swojej wiedzy i doświadczeniu. Prace oceniane są zgodnie z regułą:</p> <p>niedostateczny- 0-50%</p> <p>dostateczny- 51-56%</p> <p>dostateczny plus- 57-63%</p> <p>dobry- 64-71%</p> <p>dobry plus- 72-84%</p> <p>bardzo dobry- 85-100%</p> <p>K 1 – udział w dyskusji, wspólna analiza sytuacji</p> <p>K 2 – gotowość do samokształcenia, obowiązek samodoskonalenia</p>
Bilans punktów ECTS	<p>Zajęcia kontaktowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udział w zajęciach – 15 godz. (0,54 ECTS) - praktyczne zaliczenie przedmiotu – 3 godz. (0,1 ECTS) <p>łącznie 18 godz. co odpowiada 0,64 punktów ECTS</p> <p>Zajęcia niekontaktowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do zajęć laboratoryjnych – 8 godz. (0,3 ECTS) - studiowanie literatury – 2 godz. (0,06 ECTS) opracowanie <p>łącznie 10 godz. co odpowiada 0,36 punktowi ECTS</p> <p>Razem bilans: 1 pkt ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<ul style="list-style-type: none"> - udział w zajęciach (5 godz zajęcia audyt, 10 godz zajęcia lab) – 15 godz. - praktyczne zaliczenie przedmiotu – 3 h <p>łącznie 18 godz. co odpowiada 0,64 punktów ECTS</p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 – WE_W18+, W2 – WE_W21+ U1 – WE_U14 +, WE_U16 + U2 – WE_U20++, K1 – WE_K10 + K2 – WE_K6 +, WE_K7+</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa z przedmiotu: Zaliczenie– waga 100%</p>