

**Przedmiot:****Ultrasonografia małych zwierząt**

Wymiar ECTS	2
Status	fakultet do wyboru
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	anatomia zwierząt, choroby wewnętrzne psów i kotów, diagnostyka obrazowa

**Kierunek studiów:****weterynaria**

Profil studiów	praktyczny "S"
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

**Prowadzący przedmiot:**

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej Instytut Nauk Weterynaryjnych
Koordynator przedmiotu	

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	obszaru
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>			
UMZ_W1	zasady wykonywania i interpretacji badania ultrasonograficznego małych zwierząt;	WET_W2_04	R
UMZ_W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w określonych jednostkach chorobowych.	WET_W2_05	R
<b>UMIĘTNOŚCI – potrafi:</b>			
UMZ_U1	stosować aparaturę ultrasonograficzną zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludzi oraz interpretować wyniki badań uzyskane po jej zastosowaniu.	WET_U2_07	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE – jest gotów do:</b>			
UMZ_K1	przestrzegania zasad etycznych;	WET_K_02	R
UMZ_K2	dbania o dobro pacjenta;	WET_K_08	R
UMZ_K3	działania w warunkach niepewności i stresu.	WET_K_10	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>		<b>16 godz.</b>
Tematyka zajęć	Budowa aparatu ultrasonograficznego. Podstawy fizyczne ultradźwięków, artefakty. Przygotowanie pacjenta do badania. Zagadnienia dotyczące badania ultrasonograficznego jamy brzusznej (narządy mięszone, przewód pokarmowy), dróg wyprowadzających mocz, męskiego układu rozrodczego, żeńskiego układu rozrodczego, jamy otrzewnej i przestrzeni zaotrzewnowej. Zagadnienia dotyczące badania ultrasonograficznego narządów klatki piersiowej. Podstawy technik dopplerowskich. Punkcje i pobieranie biopsji pod kontrolą USG.	
Realizowane efekty kształcenia	UMZ_W1; UMZ_W2	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę – test składający się z pytań zamkniętych i otwartych, zaliczenie od 61% Skala ocen: 61–68 % – 3,0 (dst) 69–76 % – 3,5 (dst plus) 77–84 % – 4,0 (db) 85–92 % – 4,5 (db plus) 93–100 % – 5,0 (bdb)
--	--

**Ćwiczenia laboratoryjne** **16 godz.**

Tematyka zajęć	Zapoznanie z aparatem ultrasonograficznym. Przygotowanie stanowiska i pacjenta do badania. Badanie USG narządów jamy brzusznej. Badanie USG klatki piersiowej. Badanie USG z zastosowaniem technik dopplerowskich. Punkcje jam ciała pod kontrolą USG. Pobieranie biopsji pod kontrolą USG.
----------------	---

Realizowane efekty kształcenia	UMZ_U1; UMZ_K1; UMZ_K2; UMZ_K3
--------------------------------	--------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę – test składający się z pytań zamkniętych i otwartych, zaliczenie od 61% Skala ocen: 61–68 % – 3,0 (dst) 69–76 % – 3,5 (dst plus) 77–84 % – 4,0 (db) 85–92 % – 4,5 (db plus) 93–100 % – 5,0 (bdb)
--	--

**Seminarium** Brak. **godz.**

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty kształcenia	
--------------------------------	--

**Literatura:**

Podstawowa	Penninck D., D'Anjou M.A. 2017. Atlas ultrasonografii małych zwierząt. Wydanie I. Wyd. Galaktyka, ss. 538. Nyland T.G., Matton J.S. 2007. Diagnostyka ultrasonograficzna małych zwierząt. Wyd. Galaktyka, ss. 624. Manion P. (red.) . 2008. Diagnostyka ultrasonograficzna małych zwierząt. Wyd. Triangulum, Wrocław, ss. 288.
------------	--

Uzupełniająca	Lisciandro G.R. 2018. Techniki ultrasonograficzne w diagnostyce stanów nagłych małych zwierząt. Wyd. Galaktyka, ss. 328. Torrojo R.N., Alcalde P., Miño E.D. 2018. Diagnostyka ultrasonograficzna kotów. Wyd. Edra Urban & Partner, ss. 256.
---------------	---

**Struktura efektów kształcenia:**

Obszar:	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS*
Dziedzina:	nauki weterynaryjne		

**Struktura aktywności studenta:**

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:				
wykłady	16	godz.		
ćwiczenia i seminaria	16	godz.		
konsultacje	3	godz.		
udział w badaniach		godz.		
obowiązkowe praktyki i staże		godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS*
praca własna	10	godz.	0,4	ECTS*

)\* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć