

Kod modułu	M_WE_SEM4 PW 1C/2C ENDOK
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Endokrynologia Endocrinology
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	IV
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab Marta Kankofer
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biochemii; Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Cel modułu	Celem nauczania endokrynologii jest rozszerzenie i pogłębienie dotychczasowej wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotów Biochemia i Fizjologia Zwierząt z zakresu endokrynologii o wiadomości pochodzące z najnowszych publikacji naukowych. Problemowe przedstawienie (przy użyciu wirtualnych przypadków) mechanizmów oddziaływania hormonów na komórki w połączeniu z wielokierunkowym efektem ich działania i regulacją poszczególnych przemian w różnych tkankach i narządach, pozwoli na integrację wiedzy teoretycznej i praktycznej.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<p>Wiedza: Student zna i rozumie:</p> <p>W1 - różne aspekty endokrynologii w tym strukturę gruczołów dokrewnych wraz z ich aktywnością biologiczną</p> <p>W2 - mechanizmy regulacji hormonalnej wraz z budową hormonów, ich syntezą, transportem, neutralizacją i wydalaniem</p> <p>W3 – zaburzenia hormonalne na poziomie komórki i organizmu w przebiegu chorób endokrynologicznych</p> <p>Umiejętności: Student potrafi:</p> <p>U1 - rozpoznać zależności pomiędzy działaniem hormonów a objawami klinicznymi schorzeń metabolicznych</p> <p>U2 – ocenić i przeanalizować skutki zaburzenia homeostazy organizmu</p> <p>U3 - postrzegać relacje między działaniami leków o działaniu hormonalnym a ich różnymi skutkami</p> <p>Kompetencje społeczne: Student jest gotów do:</p> <p>K1 - doksztalcenia i samodoskonalenia</p> <p>K2 – analizowania wyników badań endokrynologicznych, oceny stanu zdrowia zwierzęcia i proponowanej terapii</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczenie przedmiotu Biochemia 2

Treści programowe modułu	Mechanizmy działania hormonów. Reakcje syntezy, transportu, degradacji i wydalania hormonów. Hormony osi podwzgórzowo – przysadkowej. Hormony tarczycy. Rola estrogenów, progesteronu, testosteronu oraz innych hormonów w regulacji cyklu oraz zachowań rozrodczych zwierząt – oddziaływanie obwodowe i centralne, mechanizmy genomowe i niegenomowe. Hormonalna regulacja nadnerczy. Hormonalna regulacja gospodarki mineralnej. Rola szyszynki i melatoniny. Hormonalna regulacja metabolizmu. Hormony tkankowe. Integracja mechanizmów działania hormonów z objawami klinicznymi wybranych chorób.		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gardner i Shoback – Endokrynologia ogólna i kliniczna Greenspana, 2011 2. Skałba – Endokrynologia ginekologiczna, PZWL 2008 3. Rijnberk i Kooistra Kliniczna endokrynologia psów i kotów, Galaktyka 2011 4. Artykuły naukowe z czasopism Endocrinology, Prostaglandins, Steroids 		
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Ćwiczenia seminaryjne - Jigsaw, materiały do samokształcenia na stronie WWW jednostki oraz internetowe dostępne za hasłem (WikiWet, Casus)		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	Studenci dostają materiały do przygotowania się do każdego zajęcia. Efekty uczenia się weryfikowane są na każdym zajęciu poprzez udział w dyskusji. Należy także przygotować referat na wybrany temat. Referat oceniany jest w oparciu o przedstawiony zakres tematyczny, podsumowanie, literaturę oraz wykorzystanie zdjęć, schematów, tabel.		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Lb godzin kontaktowych	Punkty ECTS
	Ćwiczenia	15	0.5
	Konsultacje	2	0.1
		Lb godzin niekontaktowych	
	Przygotowanie do zajęć	7	0,2
	Przygotowanie referatu	2	0.1
	Konsultacje	2	0.1
	Razem	28 godz.	1
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	- udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 15 godz., - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia przedmiotu – 2 x 1 godz. = 2 godz. Łącznie 17 godz., co odpowiada 1 punktowi ECTS		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – A.W1.+; W2 – A.W9.+; W3 – B.W1.+ U1 – A.U4.+; U2 – A.U4.+; A.U5.+; U3 – B.U13.+ K1 – K8)+; K2 – K5)+		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa to stopień za referat w skali 2-5 (85%) oraz ocena aktywności na zajęciach (15%)		