



SZKOŁA GŁÓWNA  
GOSPODARSTWA  
WIEJSKIEGO

## Endocrinology of companion animals

### Educational subject description sheet

#### Basic information

<b>Field of study</b> Veterinary Medicine	<b>Didactic cycle</b> 2024/25	
<b>Speciality</b> -	<b>Subject code</b> WETFVMS_D.5400.04624.24	
<b>Organizational unit</b> Faculty of Veterinary Medicine	<b>Lecture languages</b> english	
<b>Study level</b> long-cycle	<b>Mandatory</b> Elective subjects	
<b>Study form</b> full-time studies	<b>Block</b> Major subjects	
<b>Education profile</b> General academic	<b>Disciplines</b> Veterinary medicine	
<b>Coordinator</b>	Olga Witkowska-Piłaszewicz	
<b>Teacher</b>	Olga Witkowska-Piłaszewicz	
<b>Period</b> Semester 11	<b>Examination</b> Pass with grade	<b>Number of ECTS points</b> 2
	<b>Activities and hours</b> Lecture: 15, including remote classes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Synchronous lecture: 15</li></ul> Laboratory exercises: 15, including remote classes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Synchronous laboratory exercises: 15</li></ul>	

#### Goals

Code	Goal
C1	The elective will provide knowledge about endocrine disorders in companion animals as well as diagnostic methods and treatment based on clinical cases.

## Entry requirements

Veterinary pharmacology, Clinical and laboratory diagnostics, Pathophysiology, Patomorphology

## Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
<b>Knowledge - Student knows and understands:</b>			
W1	the major pathologies associated with endocrinological disorders; the diagnostic algorithms used in clinical endocrinology; basic treatment protocols in endocrinological diseases	A.W10, A.W11, A.W16, B.W3, B.W4, B.W5, B.W6	Presentation, Assessment of activity during classes
<b>Skills - Student can:</b>			
U1	use basic diagnostic algorithms; conduct an interview and to make differential diagnostic of endocrine disease; gather the patient's history; interpret the basic diagnostic tests, propose the differential diagnosis and treatment protocol.	A.U12, A.U13, A.U14, A.U15, A.U16, A.U21, A.U4	Presentation, Assessment of activity during classes
<b>Social competences - Student is ready to:</b>			
K1	propose to the owner an optimal treatment; formulate responsible decisions and give the diagnosis based on medical data; aware of having knowledge, understands the necessity of consultancy and is prepared to share the competencies with the veterinary team and the animal's owner; aware of the necessity of constant education using scientific sources	KS.1, KS.2, KS.3, KS.4, KS.5, KS.7, KS.8, KS.9	Presentation, Assessment of activity during classes

## Study content

No.	Course content	Subject's learning outcomes	Activities
1.	Topics of lectures and classes: 1. Introduction to endocrinology. 2. Hypothalamic-pituitary-hormone secretion disorders. 3. Thyroid gland. 4. Adrenal glands. 5. Pancreas. 6. Parathyroid gland. 7. Disorders of sex hormone secretion. 8. Equine endocrinology. 9. Ferrets, guineapigs, and reptiles. 10. Polyuria, polydipsia, and polyphagia and endocrine disorders. 11. Dermatoses resulting from endocrinological disorders. 12. Tumors and endocrinology. 13. Mixed clinical cases.	W1, U1, K1	Lecture, Laboratory exercises, Synchronous lecture, Synchronous laboratory exercises

## Course advanced

<b>Activities</b>	<b>Methods of conducting classes</b>
Lecture	Lecture, Case study, Presentation
Laboratory exercises	Case study, Brainstorm, Presentation, Teamwork, Individual work, Interpreting the results

<b>Activities</b>	<b>Examination method</b>	<b>Percentage</b>
Lecture	Assessment of activity during classes	5%
Laboratory exercises	Presentation	95%

<b>Activities</b>	<b>Credit conditions</b>
Lecture	Discussion during lecture.
Laboratory exercises	Evaluation of the clinical cases (0-10 points). Additional points could be added to the final score (max. of 10 points) if student is active during the classes (correctly answer the questions and resolve the cases). No extra assessment methods are anticipated.

## Literature

### Obligatory

1. Clinical Endocrinology of Companion Animals. Jacquie Rand, Ellen Behrend, Danielle Gunn-Moore, Michelle Campbell-Ward. 2012.
2. BSAVA Manual of Canine and Feline Endocrinology. Carmel T Mooney. 2012.
3. Equine Endocrinology. Natalie S. Fraser. 2020

### Optional

1. BSAVA Manual of Exotic Pets: A Foundation Manual. Anna Meredith, Cathy Johnson Delaney. 2010.
2. Ferrets, Rabbits, Rodents – clinical medicine and surgery. Jeams Carpenter. 2010.
3. Carney HC, Ward CR, Bailey SJ, Bruyette D, Dennis S, Ferguson D, Hinc A, Rucinsky AR. 2016 AAFP Guidelines for the Management of Feline Hyperthyroidism. J Feline Med Surg. 2016 May;18(5):400-16.
4. Grenager NS. Endocrinopathic Laminitis. Vet Clin North Am Equine Pract. 2021 Dec;37(3):619-638.
5. Lathan P. Laboratory Diagnosis of Thyroid and Adrenal Disease. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2023 Jan;53(1):207-224.

## Calculation of ECTS points

<b>Activity form</b>	<b>Activity hours*</b>
Lecture	15
Laboratory exercises	15
Preparation of a multimedia presentation	30
<b>Student workload</b>	<b>Hours</b> 60
<b>Number of ECTS points</b>	<b>ECTS</b> 2

\* hour means 45 minutes

## Effects

Code	Content
KS.1	Absolwent jest gotów do wykazywania odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi, zwierząt i środowiska przyrodniczego
KS.2	Absolwent jest gotów do prezentowania postawy zgodnej z zasadami etycznymi i podejmowania działań w oparciu o kodeks etyki w praktyce zawodowej oraz do wykazywania tolerancji dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych
KS.3	Absolwent jest gotów do udziału w rozwiązywaniu konfliktów, a także wykazywania się elastycznością w reakcjach na zmiany społeczne
KS.4	Absolwent jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji
KS.5	Absolwent jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji
KS.7	Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki w zakresie praktyki weterynaryjnej, przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku naukowego w dyscyplinie
KS.8	Absolwent jest gotów do pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności
KS.9	Absolwent jest gotów do komunikowania się ze współpracownikami i dzielenia się wiedzą
A.U4	Absolwent potrafi opisać zmiany funkcjonowania organizmu w sytuacji zaburzeń homeostazy
A.U12	Absolwent potrafi komunikować się z klientami i z innymi lekarzami weterynarii
A.U13	Absolwent potrafi słuchać i udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji
A.U14	Absolwent potrafi sporządzać przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzić dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy weterynarii
A.U15	Absolwent potrafi pracować w zespole multidyscyplinarnym
A.U16	Absolwent potrafi interpretować odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska przyrodniczego
A.U21	Absolwent potrafi zrozumieć potrzebę kształcenia ustawicznego w celu ciągłego rozwoju zawodowego
A.W10	Absolwent zna i rozumie zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii - od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt
A.W11	Absolwent zna i rozumie związek pomiędzy czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych organizmu zwierzęcego a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi
A.W16	Absolwent zna i rozumie mechanizmy działania, losy w ustroju, działania niepożądane oraz wzajemne interakcje grup weterynaryjnych produktów leczniczych stosowanych u docelowych gatunków zwierząt
B.W3	Absolwent zna i rozumie przyczyny i objawy zmian anatomopatologicznych, zasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych
B.W4	Absolwent zna i rozumie zasady postępowania diagnostycznego, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej, oraz postępowania terapeutycznego
B.W5	Absolwent zna i rozumie zasady przeprowadzania badania klinicznego i monitorowania stanu zdrowia zwierząt
B.W6	Absolwent zna i rozumie sposób postępowania z danymi klinicznymi i wynikami badań laboratoryjnych i dodatkowych