



SZKOŁA GŁÓWNA  
GOSPODARSTWA  
WIEJSKIEGO

## Clinical haematology

### 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.580K.01750.24
<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>	Marek Kulka
<b>Teacher</b>	Marek Kulka

<b>Period</b> Semester 8	<b>Examination</b> Pass with grade	<b>Number of ECTS points</b> 1
	<b>Activities and hours</b> Lecture: 5 Laboratory exercises: 10	

#### Goals

Code	Goal
C1	Program of the course includes: presentation of the most common blood disorders and its association with selected diseases, performing a modern hematological examination due to the current knowledge. During course students will improve their blood work skills and analyse given cases.

## Entry requirements

Biochemistry, Pharmacology modules 2, Clinical and Laboratory Diagnostics modules 2

## Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
<b>Knowledge - Student knows and understands:</b>			
W1	basics of hematology diagnostic algorithms.	B.W1, B.W4	Test (written or computer based)
W2	proposes a transfusion protocol.	B.W4	Test (written or computer based)
<b>Skills - Student can:</b>			
U1	perform the hematological examination.	B.U12, B.U2, B.U3	Test (written or computer based)
U2	interpret blood and urine analysis as well as US, X-ray results.	B.U2, B.U6	Test (written or computer based)
U3	diagnose the blood disorder in given case and propose the treatment.	B.U10, B.U13, B.U2, B.U6, B.U9	Test (written or computer based)
<b>Social competences - Student is ready to:</b>			
K1	discuss the DDx in a larger group of students.	KS.2, KS.4, KS.9	Test (written or computer based)

## Study content

No.	Course content	Subject's learning outcomes	Activities
1.	Primary and secondary blood disorders diagnostics (i.e. different type of anemias, erythremia, leukemias, thrombocytopenias). Association with selected (i.e. gastrointestinal, endocrinial, neoplastic, parasitic) diseases and potential treatment. Hemoglobin evolution, properties, typing, pH, ion influence and its application in clinic. Transfusion medicine and blood processing protocols. Case studies (patient history, symptoms, additional tests) and blood results assessment, creating the differential diagnosis.	W1, W2, U1, U2, U3, K1	Lecture, Laboratory exercises

## Course advanced

Activities	Methods of conducting classes
Lecture	Lecture, Problem lecture, Conversation lecture, Discussion
Laboratory exercises	Case study, Discussion, Presentation, Problem solving, Analysis of source materials, Laboratory (experiment), learning by experiment, Observation

<b>Activities</b>	<b>Examination method</b>	<b>Percentage</b>
Lecture	Test (written or computer based)	50%
Laboratory exercises	Test (written or computer based)	50%

<b>Activities</b>	<b>Credit conditions</b>
Lecture	Final test for total 15 points. Elements impelling final grade: 0-7 points - failed, 8-9 points sufficient, 10-11 sufficient +, 12-13 good, 14 good +, 15 very good
Laboratory exercises	Final test for total 15 points. Elements impelling final grade: 0-7 points - failed, 8-9 points sufficient, 10-11 sufficient +, 12-13 good, 14 good +, 15 very good

## **Literature**

### **Obligatory**

1. Schalm's Veterinary Hematology, 6th Edition Douglas J. Weiss (Editor), K. Jane Wardrop (Editor)
2. Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult: Canine and Feline 6th Edition by Larry P. Tilley , Francis W. K. Smith Jr
3. Small Animal Internal Medicine 6th Edition. Richard W. Nelson, C. Guillermo Couto

### **Optional**

1. Diagnostic cytology and hematology of the dog and cat AC. Valenciano, RL Cowell. Elsevier
2. Pathologic Basis of Veterinary Disease J. Zachary Elsevier
3. Pathology of Domestic Animals. K. Jubb, Peter Kennedy, Nigel Palmer Elsevier
4. Large Animal Internal Medicine, 6th Edition. Bradford P. Smith, DVM, David C Van Metre, DVM, DACVIM and Nicola Pusterla, Dr.med.vet Dr.med.vet.Habil

## **Calculation of ECTS points**

<b>Activity form</b>	<b>Activity hours*</b>
Lecture	5
Laboratory exercises	10
Conducting literature research	5
Preparation for the test	5
Self-study on the content covered in class	5
<b>Student workload</b>	<b>Hours</b> 30
<b>Number of ECTS points</b>	<b>ECTS</b> 1

\* hour means 45 minutes

## Effects

Code	Content
KS.2	label.effect.prefix.competenceAbsolwent 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.4	label.effect.prefix.competenceAbsolwent jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji
KS.9	label.effect.prefix.competenceAbsolwent jest gotów do komunikowania się ze współpracownikami i dzielenia się wiedzą
B.U2	label.effect.prefix.skillAbsolwent potrafi przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania
B.U3	label.effect.prefix.skillAbsolwent potrafi przeprowadzać pełne badanie kliniczne zwierzęcia
B.U6	label.effect.prefix.skillAbsolwent potrafi pobierać i zabezpieczać próbki do badań oraz wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także prawidłowo analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych
B.U9	label.effect.prefix.skillAbsolwent potrafi pozyskiwać i wykorzystywać informacje o weterynaryjnych produktach leczniczych dopuszczonych do obrotu
B.U10	label.effect.prefix.skillAbsolwent potrafi przepisywać i stosować weterynaryjne produkty lecznicze oraz materiały medyczne, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji
B.U12	label.effect.prefix.skillAbsolwent potrafi monitorować stan pacjenta w okresie śród- i pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe
B.U13	label.effect.prefix.skillAbsolwent potrafi dobierać i stosować właściwe leczenie
B.W1	label.effect.prefix.knowledgeAbsolwent zna i rozumie zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby
B.W4	label.effect.prefix.knowledgeAbsolwent zna i rozumie zasady postępowania diagnostycznego, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej, oraz postępowania terapeutycznego