



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Rotation - Equine diseases

Educational subject description sheet

Basic information

Field of study Veterinary Medicine	Didactic cycle 2023/24
Speciality -	Subject code WETFVMS_D.5200.01774.23
Organizational unit Faculty of Veterinary Medicine	Lecture languages english
Study level long-cycle	Mandatory Obligatory subjects
Study form full-time studies	Block Major subjects
Education profile General academic	Disciplines Veterinary medicine
Coordinator	Bartosz Pawliński, Michał Trela
Teacher	Bartosz Pawliński, Michał Trela
Period Semester 10	Examination Pass with grade
	Activities and hours Clinical practice: 90
	Number of ECTS points 6

Goals

Code	Goal
C1	The aim is to provide practical skills required to assess aetiology and pathogenesis of farm animals' diseases requiring surgical, internal or obstetrical treatment, perform clinical diagnosis and examination and apply proper therapeutic procedures.

Entry requirements

Equine diseases, Andrology and artificial insemination

Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
Knowledge - Student knows and understands:			
W1	the physiological and pathological mechanisms of horses	B.W1, B.W2, B.W3	Report, Assessment of activity during classes
W2	the clinical manifestations of diseases and knows other diseases with similar clinical appearance	B.W13, B.W4, B.W5, B.W6, B.W9	Report, Assessment of activity during classes
W3	the diagnostic schemes and protocols (including differential diagnosis) for equine diseases	B.W4, B.W5, B.W6, B.W9	Report, Assessment of activity during classes
W4	the therapeutic schemes and protocols recommended for equine diseases, pharmacodynamics properties of recommended products and the interactions among medicinal products	B.W6	Report, Assessment of activity during classes
W5	the principles of conducting clinical trials and monitoring the health status of horses	B.W4, B.W5, B.W6	Report, Assessment of activity during classes
W6	anatomopathological lesions typical for particular diseases of horses	B.W1, B.W3	Report, Assessment of activity during classes
W7	procedures and applicable legal provisions in the event of suspected or confirmed diseases that are subject of eradication or registration/w mandatory and notifiable	B.W13, B.W7, B.W8	Report, Assessment of activity during classes
Skills - Student can:			
U1	describe the mechanisms of equine diseases	B.U2, B.U3	Report, Assessment of activity during classes
U2	plan the diagnostic procedures (including differential diagnosis) in horses	B.U1, B.U3, B.U6	Report, Assessment of activity during classes
U3	plan, implement and monitor the treatment strategies	B.U1, B.U13, B.U9	Report, Assessment of activity during classes
U4	diagnose diseases of horses using laboratory diagnostic methods	B.U1, B.U2, B.U20, B.U3, B.U6	Report, Assessment of activity during classes
U5	conduct a full clinical examination of horses	B.U1, B.U3, B.U6	Report, Assessment of activity during classes
U6	collect, secure and properly mark biological samples	B.U1, B.U6, B.U8	Report, Assessment of activity during classes
U7	properly conduct an epizootic investigation and eradicate infectious diseases of horses	B.U1, B.U13, B.U19, B.U20, B.U21	Report, Assessment of activity during classes
U8	supplement and maintain documentation related to veterinary practice in accordance with applicable law	B.U19, B.U20	Report, Assessment of activity during classes
U9	describe radiographs and correctly interpret the findings, diagnose the most common equine diseases that require surgical intervention	B.U11, B.U12, B.U13, B.U14	Report, Assessment of activity during classes
Social competences - Student is ready to:			

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
K1	analyze the results of research and is ready to use them for diagnostics, treatment and eradication of diseases of horses	KS.4, KS.5, KS.7	Assessment of activity during classes
K2	present an attitude consistent with veterinary deontology and the Veterinary Doctor's Code of Ethics	KS.2	Assessment of activity during classes
K3	take responsibility for his actions and decisions	KS.1	Assessment of activity during classes
K4	continuously develop of science and is ready to expand and update knowledge	KS.4	Assessment of activity during classes
K5	work in field conditions and effectively cooperates with co-workers and personnel	KS.10, KS.9	Assessment of activity during classes

Study content

No.	Course content	Subject's learning outcomes	Activities
1.	<p>During the course, students use knowledge of animal internal medicine, reproduction, surgery, epizootiology. Students learn the basics of safe work with horses in the field, they practically improve their skills in examining horses with diseases requiring equine medicine treatment.</p> <p>Reproduction: The internship takes place in horse clinic, farms and horse studs. During internship students actively participate (under the supervision of academic teacher) in current veterinary procedures, execute clinical examination with the focus on reproductive tract, use appropriate instruments and utensils, apply proper methods to diagnose pregnancy both clinically (manually, ultrasonography) and with laboratory methods, recognise physiological and pathological conditions of reproductive tract organs in the aspect of postpartum period and oestrus cycle phase and propose treatment strategies of those conditions, analyse causes of infertility and reproductive disorders in stud, asses reproduction efficiency indicators (insemination index, interpregnancy period, fertility, fecundity) and propose solutions to increase reproduction efficiency, gain practical skills in oestrus detection, oestrus cycle control, define ideal time for insemination, withdraw appropriate biological material for clinical and laboratory diagnostics.</p> <p>Surgery: Students take part in everyday activities in the Equine hospital. Students perform hoof trimming, lameness examination of the horse. They also perform diagnosis of the orthopedic problems and take a part in the treatment. Students perform some surgical procedures like castration, wound treatments, bandages. Students perform clinical examination of the patients treated in the hospital.</p> <p>Internal medicine: During clinical classes students will learn about: principles of clinical work with horses, rules for keeping records related to the treatment of horses, principles for preventing horse diseases, methods used in diagnosing internal diseases of horses in field conditions, including differential diagnostics. During classes, students conduct diagnostics and treatment of encountered clinical cases, and also collect material for additional tests. Laboratory classes take place in the clinical laboratory of the Department. Students during classes: They carry out laboratory tests, (e.g. blood, urine, faeces, fluids from body cavities). They analyze the results of laboratory tests.</p> <p>Infectious diseases: The aim of the course is to familiarize students with practical aspect of: legal regulations and documentation related to horse movement, principles of biosecurity and prevention of equine infectious diseases, methods of clinical and laboratory diagnosis of equine infectious diseases, disease control and management. Rotations are extramural. According to situation and possibilities are placed in selected horse farms, horse clinics and during horse events. Farm managers, breeders and local equine veterinarians are involved in the rotation activities.</p>	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5	Clinical practice

Course advanced

Activities	Methods of conducting classes
Clinical practice	Case study, Discussion, Analysis of source materials, Teamwork, Individual work, Interpreting the results, Laboratory (experiment), learning by experiment, Observation, Field measurements, Field observations

Activities	Examination method	Percentage
Clinical practice	Assessment of activity during classes	50%
Clinical practice	Report	50%

Activities	Credit conditions
Clinical practice	To pass the course you must have no more than 20% of absences or in accordance with current study regulations and prepare of a report in the form of medical documentation and/or internship article. All rotation parts have to be passed.

Literature

Obligatory

1. Handbook of Veterinary Obstetrics / Peter G. G. Jackson ; il. John Fuller ; Saunders Ltd.;
2. Veterinary Medicine 10th Edition, O. M. Radostits, C.C. Gay, K. W. Hinchcliff, P. D. Constable. Saunders Elsevier,
3. Equine Medical Disorders, A.M. Johnston .Second Edition, Blackwell Scientific Publication, 1994
4. Practical Equine Dermatology D.H. Lloyd, J.D. Littlewood, J. M. Craig and L.R. Thomsett:. Blackwell Science, 2003
5. Equine Neurology. M. Furr, S. Reed: Blackwell Publishing, 2008
6. Equine Cardiology M. Patteson, Blackwell Science, 1996
7. Veterinary Medicine 10th Edition O. M. Radostits, C.C. Gay, K. W. Hinchcliff, P. D. Constable., Saunders Elsevier, 2007
8. Infectious Diseases of the Horse: Diagnosis, pathology, management, and public health, JH van der Kolk & EJB Veldhuis Kroeze, Oxford University Press USA, 2013
9. Equine surgery, J. Auer, J. Stick, Saunders Elsevier, 2006.
10. Lameness of the horse M. Ross, S. Dyson:. 2003.

Calculation of ECTS points

Activity form	Activity hours*
Clinical practice	90
Preparing a report	25
Self-study on the content covered in class	35
Preparation for exercises	30
Student workload	Hours 180
Number of ECTS points	ECTS 6

* 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.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.9	Absolwent jest gotów do komunikowania się ze współpracownikami i dzielenia się wiedzą
KS.10	Absolwent jest gotów do działania w warunkach niepewności i stresu
B.U1	Absolwent potrafi bezpiecznie i humanitarnie postępować ze zwierzętami oraz instruować innych w tym zakresie
B.U2	Absolwent potrafi przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania
B.U3	Absolwent potrafi przeprowadzać pełne badanie kliniczne zwierzęcia
B.U6	Absolwent potrafi pobierać i zabezpieczać próbki do badań oraz wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także prawidłowo analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych
B.U8	Absolwent potrafi wdrażać właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji
B.U9	Absolwent potrafi pozyskiwać i wykorzystywać informacje o weterynaryjnych produktach leczniczych dopuszczonych do obrotu
B.U11	Absolwent potrafi stosować metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu
B.U12	Absolwent potrafi monitorować stan pacjenta w okresie śród- i pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe
B.U13	Absolwent potrafi dobierać i stosować właściwe leczenie
B.U14	Absolwent potrafi wdrożyć zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosować właściwe metody sterylizacji sprzętu
B.U19	Absolwent potrafi przeprowadzić dochodzenie epizootyczne w celu ustalenia okresu, w którym choroba zakaźna zwierząt mogła rozwijać się w gospodarstwie przed podejrzeniem lub stwierdzeniem jej wystąpienia, miejsca pochodzenia źródła choroby zakaźnej zwierząt wraz z ustaleniem innych gospodarstw oraz dróg przemieszczania się ludzi, zwierząt i przedmiotów, które mogły być przyczyną szerzenia się choroby zakaźnej do lub z gospodarstwa
B.U20	Absolwent potrafi korzystać ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem zwierząt, a w wybranych przypadkach również z produktywnością stada
B.U21	Absolwent potrafi opracowywać i wprowadzać programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt
B.W1	Absolwent zna i rozumie zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby
B.W2	Absolwent zna i rozumie mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych

Code	Content
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
B.W7	Absolwent zna i rozumie przepisy prawa, zasady wydawania orzeczeń i sporządzania opinii na potrzeby sądów, organów administracji państwowej i samorządowej oraz samorządu zawodowego
B.W8	Absolwent zna i rozumie sposób postępowania w przypadku podejrzenia lub stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zwalczania lub rejestracji
B.W9	Absolwent zna i rozumie zasady zapewniania dobrostanu zwierząt
B.W13	Absolwent zna i rozumie zasady żywienia zwierząt z uwzględnieniem różnic gatunkowych i wieku