



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Rotation - Farm animal diseases

Educational subject description sheet

Basic information

Field of study Veterinary Medicine	Didactic cycle 2024/25
Speciality -	Subject code WETFVMS_D.5200.01775.24
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	Michał Trela
Teacher	Michał Trela
Period Semester 10	Examination Pass with grade
	Activities and hours Clinical practice: 120
	Number of ECTS points 6

Goals

Code	Goal
C1	During classes students apply knowledge from fields of herd management, reproduction, infectious diseases, internal diseases and surgery. 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

Farm animal 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 farm animals	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 farm animals diseases	B.W4, B.W5, B.W6, B.W9	Report, Assessment of activity during classes
W4	the therapeutic schemes and protocols recommended for farm animals diseases, pharmacodynamics properties of recommended products and the interactions among medicinal products	B.W4	Report, Assessment of activity during classes
W5	the principles of conducting clinical trials and monitoring the health status of farm animals	B.W4, B.W5, B.W6	Report, Assessment of activity during classes
W6	anatomopathological lesions typical for particular diseases of farm animals	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.W16, B.W7, B.W8	Report, Assessment of activity during classes
Skills - Student can:			
U1	describe the mechanisms of farm animals diseases	B.U2, B.U3	Report, Assessment of activity during classes
U2	plan the diagnostic procedures (including differential diagnosis) in the farm animals	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 farm animals 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 farm animals	B.U1, B.U3, B.U6	Report, Assessment of activity during classes
U6	collect, secure and properly mark biological samples	B.U1, B.U10, B.U6, B.U8	Report, Assessment of activity during classes
U7	properly conduct an epizootic investigation and eradicate infectious diseases of farm animals	B.U14, 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.U15, B.U19, B.U23, B.U8	Report, Assessment of activity during classes
U9	describe radiographs and correctly interpret the findings, diagnose the most common livestock diseases that require surgical intervention	B.U11, B.U13, B.U14, B.U3, B.U4	Report, Assessment of activity during classes
Social competences - Student is ready to:			

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
K1	critically analyze the results of research and is ready to use them for diagnostics, treatment and eradication of diseases of farm animals	KS.4, KS.5, KS.7	Assessment of activity during classes
K2	presents 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 science and 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>Reproduction: The internship takes place in farms. 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 perform claw trimming, lameness examination of the cattle. They also perform diagnosis of the foot problems and take a part in the treatment. Students perform some surgical procedures of the bovine digit like digit amputation, resection of the distal part of the flexor tendons and tissues in bulb area. Students perform clinical examination of the cattle with displacement of abomasums. Students perform adequate anesthesia for foot surgery and dehorning (disbudding) procedures. Students perform disbudding of the calves.</p> <p>Internal medicine: During the course, students use knowledge of animal internal medicine, reproduction, surgery, epizootiology. Students learn the basics of safe work with farm animals in the field, they practically improve their skills in examining farm animals with diseases requiring internal medicine treatment. During clinical classes students will learn about: principles of clinical work with farm animals, rules for keeping records related to the treatment of farm animals, principles for preventing farm animals diseases, methods used in diagnosing internal diseases of farm animals in field conditions, including differential diagnostics. During classes, students conduct diagnostics and treatment of encountered clinical cases, and also collect material for additional tests.</p> <p>Laboratory classes take place in the clinical laboratory of the Department. Students during classes: They carry out laboratory tests, (e.g. blood, urine, feces, fluids from body cavities). They analyze the results of laboratory tests.</p> <p>Infectious diseases: The aim of the course is to acquire basic practical clinical skills with particular emphasis on the recognition, treatment, prevention and control of infectious diseases of farm animals in the field in accordance with applicable law. During the practical field course students learn about: principles of clinical field work with farm animals (cattle, swine), current legal regulations and documentation related to trade in farm animals and principles of biosecurity and prevention of infectious diseases of farm animals in field conditions, methods of identifying infectious diseases including differential diagnosis of farm animals in field conditions, proceedings in case of suspicion of a mandatory or notifiable infectious disease (eradicated ex officio or being a subject of registration) and principles of conducting epizootic investigations in the event of an infectious disease of farmed animals, documentation in veterinary field practice and activities commissioned by the veterinary inspection related to monitoring or eradication of farm animals infectious diseases. Practical laboratory course, during which students conduct tests on material collected in the field, take place in the laboratory of the Division of Veterinary Epidemiology and Economics Possibilities and methods of performing basic diagnostic tests to help detect selected infectious animal diseases. Understanding of the basic laboratory diagnostic tests used in the infectious diseases. Student's own work with collected samples. Practical laboratory work with the official veterinary documents take place in the computer lab of the Division of Veterinary Epidemiology and Economics and are conducted in the collaboration with the official veterinarians from the Border Veterinary Inspectorate and Regional Veterinary Inspectorate. Topics of classes: rules and regulations regarding national and international trade in farm animals, specifics of the work of Border Veterinary Inspectorates, rules of conducting and legal regulations in the event of a suspicion or occurrence of suspicion of a mandatory or notifiable infectious disease, official documents regarding the trade and movement of animals, types and rules of their completion.</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. Diseases of swine, ed. 11, Wiley-Blackwell . 2019, Ed.: Jeffrey J. Zimmerman, Locke A. Karriker , Alejandro Ramirez, Kent J. Schwartz, Gregory W. Stevenson, Jianqiang Zhang.
2. Large Animal Theriogenology. R.F. Youngquist, W.L. Threlfall. 2nd ed. Saunders, Elsevier. 2007
3. Veterinary Reproduction and Obstetrics. D.E. Noakes, T.J. Parkinson, G.C.W. England 9th ed. Sauders, Elsevier, 2009
4. Pig diseases. D.J. Taylor, St Edmundsbury Press Ltd, Bury St Edmunds, Suffolk 2006
5. Diseases of dairy cattle. Thomas J. Divers, Simon F. Peek, Saunders Elsevier. 2008.
6. Infectious Diseases of Livestock, wyd. 2, Oxford University Press, 2004, Ed. J. A. W. Coetzer, R. C. Tustin,

Calculation of ECTS points

Activity form	Activity hours*
Clinical practice	120
Preparing a report	25
Self-study on the content covered in class	25
Preparation for exercises	10
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.U4	Absolwent potrafi udzielać pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca
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.U10	Absolwent potrafi przepisywać i stosować weterynaryjne produkty lecznicze oraz materiały medyczne, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji
B.U11	Absolwent potrafi stosować metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu
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.U15	Absolwent potrafi ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji zwierzęcia i we właściwy sposób poinformować o tym jego właściciela, a także przeprowadzić eutanazję zwierzęcia zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami
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

Code	Content
B.U21	Absolwent potrafi opracowywać i wprowadzać programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt
B.U23	Absolwent potrafi pobrać próby do badań monitoringowych na obecność substancji niedozwolonych, pozostałości chemicznych, biologicznych, produktów leczniczych i skażeń promieniotwórczych u zwierząt, w ich wydzielinach, wydalinach, w tkankach lub narządach zwierząt, w produktach pochodzenia zwierzęcego, żywności, w wodzie przeznaczonej do pojenia zwierząt i w paszach
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
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
B.W16	Absolwent zna i rozumie zasady funkcjonowania Inspekcji Weterynaryjnej, także w aspekcie zdrowia publicznego