



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Equine diseases - infectious diseases

Educational subject description sheet

Basic information

Field of study Veterinary Medicine		Didactic cycle 2023/24				
Speciality -			Subject code WETFVMS_D.580K.04018.23			
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						
Coordinator		Lucjan Witkowski				
Teacher			Lucjan Witkowski			
Period Semester 8		Examination Exam		Number of ECTS points 2		
Activities and hours Lecture: 15 Seminar exercises: 15						

Goals

Code	Goal
C1	to understand pathogenesis, epidemiology, symptomatology, diagnosis, differential diagnosis, prevention of equine infectious diseases (bacterial, viral, parasitic, and fungal)
C2	to understand biosecurity rules, diseases control and management
C3	acquiring the ability to use epidemiological nomenclature
C4	acquiring the ability to recognize, treat and prevent infectious diseases in horses

Entry requirements

Veterinary epidemiology, Immunology, Clinical and laboratory diagnostics 2, Microbiology 2, Pathomorphology 3, Pathophysiology, Farm animal diseases - infectious diseases, Veterinary pharmacology 2, General surgery and anesthesiology, Diagnostic imaging of large animal

Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
Knowledge - Student knows and understands:			
W1	epidemiological nomenclature	B.W1, B.W10, B.W2, B.W3, B.W4, B.W6, B.W7, B.W8, B.W9	Written exam
W2	disease control and management	B.W15, B.W16, B.W22, B.W4, B.W5, B.W6, B.W7, B.W8, B.W9	Written exam
W3	pathogenesis of infectious diseases	B.W1, B.W2, B.W3, B.W4	Written exam
W4	diseases transmissions	B.W16, B.W22, B.W5, B.W6, B.W7, B.W8, B.W9	Written exam
W5	pharmacotherapy of infectious diseases	B.W1, B.W10, B.W2, B.W3, B.W4, B.W5, B.W6, B.W7, B.W9	Written exam
W6	immunoprophylaxis of infectious diseases	B.W1, B.W16, B.W2, B.W22, B.W3, B.W4, B.W5, B.W6, B.W8, B.W9	Written exam
Skills - Student can:			
U1	diagnose of equine infectious diseases	B.U1, B.U10, B.U13, B.U15, B.U16, B.U19, B.U2, B.U20, B.U21, B.U25, B.U3, B.U5, B.U6, B.U7, B.U8, B.U9	Written exam
U2	plan and carry out the appropriate treatment	B.U1, B.U13, B.U2, B.U20, B.U25, B.U3, B.U4, B.U6, B.U8	Written exam
U3	plan and introduce proper prophylaxis and immunoprophylaxis	B.U1, B.U13, B.U20, B.U21, B.U25, B.U8	Written exam

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
U4	disease control and management	B.U1, B.U10, B.U13, B.U15, B.U16, B.U19, B.U2, B.U20, B.U21, B.U25, B.U3, B.U5, B.U6, B.U8	Written exam
U5	use of scientific sources to solve clinical problems	B.U19, B.U25, B.U6, B.U7, B.U9	Written exam
Social competences - Student is ready to:			
K1	diagnosis of equine infectious diseases and undertaking proper procedures	KS.1, KS.10, KS.11, KS.12, KS.2, KS.3, KS.4, KS.5, KS.6, KS.7, KS.8	Written exam
K2	disease control and management according to the law regulations	KS.1, KS.10, KS.11, KS.12, KS.2, KS.3, KS.4, KS.5, KS.6, KS.7, KS.8, KS.9	Written exam

Study content

No.	Course content	Subject's learning outcomes	Activities
1.	Equine herpesvirus infections, african horse sickness, equine infectious anemia, glanders, influenza, equine viral arteritis, equine viral encephalitis and other equine viral diseases	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	Lecture, Seminar exercises
2.	neonatal septicemia, rhodococcosis, strangles, tetanus, botulism and other bacterial diseases of horses	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	Lecture, Seminar exercises
3.	Differential diagnosis of infectious mare abortions Differential diagnosis of infectious diseases of horses	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	Lecture, Seminar exercises
4.	Control and management of infectious diseases of horses Immunoprophylaxis of infectious diseases of horses	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	Lecture, Seminar exercises

Course advanced

Activities	Methods of conducting classes
Lecture	Lecture, Problem lecture, E-learning - lecture part, Case study, Discussion, Presentation, E-learning - exercises part, Individual work, Interpreting the results
Seminar exercises	Lecture, E-learning - lecture part, Presentation, E-learning - exercises part, Individual work

Activities	Examination method	Percentage
Lecture	Written exam	50%
Seminar exercises	Written exam	50%

Activities	Credit conditions
Lecture	Attendance and active participation in exercises are required to pass the course. absence from 3 hours of classes (1 exercise) is allowed. The final grade is 100% based on the number of points obtained at the written Final exam covering the entire material. Written exam including open and semi-open questions (maximum 2 points per question) or single-choice and multiple-choice tests (1 point per question). Final grade weighting: 0-20 points. - 2,0 21-24 pts. - 3,0 25-28 pts. - 3,5 29-32 pts. - 4,0 33-36 pts. - 4,5 37-40 pts. - 5,0 The student is entitled to one correction term. Terms I and II are held in the same form.
Seminar exercises	Attendance and active participation in exercises are required to pass the course. absence from 3 hours of classes (1 exercise) is allowed. The final grade is 100% based on the number of points obtained at the written Final exam covering the entire material. Written exam including open and semi-open questions (maximum 2 points per question) or single-choice and multiple-choice tests (1 point per question). Final grade weighting: 0-20 points. - 2,0 21-24 pts. - 3,0 25-28 pts. - 3,5 29-32 pts. - 4,0 33-36 pts. - 4,5 37-40 pts. - 5,0 The student is entitled to one correction term. Terms I and II are held in the same form.

Literature

Obligatory

1. „Equine infectious diseases” 2nd edition, D. C. Sellon & M. T. Long, Saunders, 2013
2. “Infectious Diseases of the Horse: Diagnosis, pathology, management, and public health”, JH van der Kolk & EJB Veldhuis Kroeze, Oxford University Press USA, 2013
3. “Infectious Diseases of the Horse” Tim S. Mair, R. E. Hutchinson, Equine Veterinary Journal Ltd., 2009
4. scientific publications in the field of the discussed educational content and scientific research conducted in the Department in the field of equine infectious diseases

Optional

1. www.woah.org
2. www.aaep.org
3. www.feeva.org
4. www.beva.org.uk

Calculation of ECTS points

Activity form	Activity hours*
Lecture	15
Seminar exercises	15
Preparation for the exam	15

Self-study on the content covered in class	15
Student workload	Hours 60
Number of ECTS points	ECTS 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.6	Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej
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
KS.10	Absolwent jest gotów do działania w warunkach niepewności i stresu
KS.11	Absolwent jest gotów do współpracy z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego
KS.12	Absolwent jest gotów do angażowania się w działalność organizacji zawodowych i samorządowych
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.U5	Absolwent potrafi oceniać stan odżywienia zwierzęcia oraz udzielać porad w tym zakresie
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.U7	Absolwent potrafi stosować aparaturę diagnostyczną, w tym radiologiczną, ultrasonograficzną i endoskopową, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludzi oraz interpretować wyniki badań uzyskane po jej zastosowaniu
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.U13	Absolwent potrafi dobierać i stosować właściwe leczenie
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

Code	Content
B.U16	Absolwent potrafi wykonać sekcję zwłok zwierzęcia wraz z opisem, pobrać próbki i zabezpieczyć je do transportu
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.U25	Absolwent potrafi ocenić ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku przyrodniczym oraz wprowadzić zalecenia minimalizujące to ryzyko
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.W10	Absolwent zna i rozumie zasadę funkcjonowania układu pasożyt-żywiciel i podstawowe objawy chorobowe i zmiany anatomopatologiczne wywołane przez pasożyty w organizmie gospodarza
B.W15	Absolwent zna i rozumie sposoby zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą
B.W16	Absolwent zna i rozumie zasady funkcjonowania Inspekcji Weterynaryjnej, także w aspekcie zdrowia publicznego
B.W22	Absolwent zna i rozumie zasady ekonomiki produkcji zwierzęcej