

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Choroby zwierząt gospodarskich – Rozród zwierząt gospodarskich (Fizjologia, Patologia Rozrodu i Położnictwo zwierząt gospodarskich)	ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Farm Animal Diseases – Farm Animal Reproduction (Reproduction, Reproduction Disorders and Obstetrics of Farm Animals)		
Zajęcia dla kierunku studiów:	weterynaria		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	JM-S
Forma studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2020/2021	Numer semestru: 07 <input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
		Numer katalogowy:	WET-W-JMSS-07Z-K25/4_20

Koordynator zajęć:	dr hab. Bartosz Pawliński
Prowadzący zajęcia:	Nauczyciele akademicki IMW; Katedry Chorób Dużych Zwierząt i Kliniki, doktoranci zgodnie z obowiązującym wewnętrznym aktem prawnym, profesorowie wizytujący. Inni specjaliści w zależności od potrzeb i możliwości.
Jednostka realizująca:	Instytut Medycyny Weterynaryjnej, Katedra Chorób Dużych Zwierząt i Klinika
Jednostka zlecająca:	Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Założenia, cele i opis zajęć:	<p>W ramach przedmiotu zostanie przekazana wiedza dotycząca specyfiki rozrodu koni w porównaniu do innych gatunków zwierząt. Głównym celem jest opanowanie wiedzy teoretycznej i nabycie umiejętności praktycznych związanych z rozrodem koni. Treści kształcenia wykładów są uzupełnieniem dla treści kształcenia ćwiczeń.</p> <p>Wykłady:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy klinicznej endokrynologii rozrodu zwierząt gospodarskich. 2. Regulacja hormonalna cyklu rujowego. 3. Fizjologia i endokrynologia ciąży. 4. Zamieranie zarodków i patologia ciąży. 5. Poród fizjologiczny. 6. Ciężki poród. 7. Fizjologia i patologia okresu poporodowego. 8. Fizjologia i patologia rozwoju noworodka. 9. Zaburzenia funkcji jajników. 10. Schorzenia macicy i jajowodów. 11. Rozród świń. 12. Rozród małych przeżuwaczy. 13. Etiologia, patogenezę i leczenie masitits u bydła. 14. Mastitis u bydła – zapobieganie i zwalczanie. 15. Biotechniki rozrodu u zwierząt gospodarskich. <p>Ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena morfologiczna narządów rozrodczych samic nie ciężarnych i ciężarnych. Technika badania klinicznego narządów rozrodczych u zwierząt gospodarskich (badanie manualne per rectum, per vaginam, wzniernikowanie). Praktyczne ćwiczenia z zakresu badania klinicznego narządów rozrodczych zwierząt gospodarskich (izolowane narzędzia rozrodcze). 2. Budowa wymienia i jego przydatność do doju mechanicznego, przygotowanie krowy i wymienia do doju mechanicznego, higiena doju. Wybrane zagadnienia z budowy i działania urządzeń do doju mechanicznego, Dój mechaniczny a uszkodzenia strzyków i schorzenia gruczołu mlekowego. 3. Fizjologia cykl rujowego u zwierząt gospodarskich (bydło, świnię i małe przeżuwacze). Rozpoznawanie rui i momentu owulacji. Farmakologiczne metody sterowania cyklem. Programy hormonalne. 4. Diagnostyka kliniczna ciąży u zwierząt gospodarskich. Laboratoryjne metody diagnostyki ciąży. 5. Poród fizjologiczny – zajęcia praktyczne. Farmakologiczna indukcja porodu oraz prowadzenie porodu u zwierząt gospodarskich. 6. Pomoc porodowa ze zwiększoną siłą. Instrumentarium położnicze. Ogólne zasady pomocy porodowej krwawej. Cesarskie cięcie i fetotomia. 7. Znieczulenie w położnictwie. Noworodek oraz wady wrodzone u bydła. 8. Okres poporodowy, schorzenia pochwy i macicy. 9. Schorzenia jajników i jajowodów u zwierząt gospodarskich. Zastosowanie diagnostyki ultrasonograficznej w ginekologii i położnictwie – prezentacja sonogramów. 10. Zabiegi Chirurgiczne w obrębie układu rozrodczego. Zabiegi chirurgiczne na wymieniu. 11. Diagnostyka laboratoryjna zakażeń i zapaleń wymienia (pobieranie próbek mleka, ich przechowywanie i przesyłanie, technika posiewów oraz identyfikacja drobnoustrojów i określanie ich wrażliwości na antybiotyki). Przydatność zestawów diagnostycznych w praktyce klinicznej. Laboratoryjna diagnostyka stanów zapalnych wymienia. 12. Metody i technika leczenia stanów zapalnych gruczołu mlekowego u zwierząt gospodarskich. 13. Zajęcia praktyczne z zakresu badania klinicznego układu rozrodczego zwierząt gospodarskich. 14. Zastosowanie diagnostyki ultrasonograficznej w rozrodzie bydła. Zastosowanie diagnostyki ultrasonograficznej w rozrodzie świń. 15. Metody badania klinicznego gruczołu mlekowego krów, diagnostyka kliniczna schorzeń gruczołu mlekowego u krów (badanie ogólne i szczegółowe gruczołu mlekowego, testy oborowe).
-------------------------------	---

Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 30; b) ćwiczenia kliniczne; liczba godzin 36 c) ćwiczenia terenowe; liczba godzin 9		
Metody dydaktyczne:	Przedmiot prowadzony jest w formie wykładów i ćwiczeń. Wykłady w formie prezentacji multimedialnych z uwzględnieniem aspektów praktycznych i klinicznych, ćwiczenia z wykorzystaniem pacjentów Kliniki Katedry Chorób Dużych Zwierząt, materiału biologicznego i fantomów. W trakcie zajęć studenci uczestniczą w zabiegach leczniczych, operacjach ginekologiczno-położniczych i innych zabiegach. Stosowane są również multimedialne programy dydaktyczne. Konsultacje ze studentami poza regularnym planem zajęć są ustalone według wewnętrznego harmonogramu w wymiarze 1h/tydzień. Sposób organizacji konsultacji zostanie określony przez koordynatora przedmiotu na początku semestru.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zaliczenie z przedmiotów: Anatomia zwierząt; Anatomia topograficzna; Fizjologia zwierząt; Patomorfologia; Patofizjologia; Farmakologia weterynaryjna; Mikrobiologia. Student powinien mieć dobrą znajomość zagadnień przedstawionych powyżej.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: Student: – zna i rozumie mechanizmy przebiegu procesów rozrodczych oraz głównych regulacji hormonalnych dotyczących rozrodu zwierząt gospodarskich, – zna podstawy rozpoznawania i leczenia chorób układu rozrodczego zwierząt gospodarskich – zna zasady obchodzenia się ze zwierzętami, ich obezwładniania, – zna metody badania wybranych chorób układu rozrodczego zwierząt gospodarskich,	Umiejętności: Student: – potrafi przeprowadzić wywiad lekarsko - weterynaryjny, na temat jednego lub grupy zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania. – umie przeprowadzić badanie kliniczne ogólne pacjenta i szczegółowe w zakresie układu rozrodczego, – w badaniu klinicznym potrafi wykorzystać metody dodatkowe m.in. USG, endoskopię. – potrafi przeprowadzić diagnostykę ciąży dobierając odpowiednio metodę zależnie od stopnia zaawansowania ciąży – umie dokonać oceny stanu klinicznego układu rozrodczego w okresie okołoporodowym, podstawić diagnozę, zaproponować metody leczenia – potrafi przeprowadzić badanie kliniczne gruczołu mlekowego, wykonać badania dodatkowe, dokonać analizy uzyskanych wyników oraz ustalić leczenie	Kompetencje: Student jest gotów: – do pracy w zespole – do komunikacji z opiekunem/właścicielem zwierząt – do planowania i prowadzenia leczenia chorób narządów rozrodczych – do aktualizowania wiedzy i postępowanie zgodnie z zasadami etyki zawodowej – do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz korzystania ze źródeł naukowych do jej uzupełniania – do dzielenia się wiedzą i kompetencjami z innymi
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenia cząstkowe – kolokwia pisemne lub ustne zawierające po 3 pytania otwarte, za każde maksymalnie 2 punkty. Punktacja na każdym z kolokwiów: 6 pkt. – 5,5 pkt. – ocena 5,0; 5 pkt. – ocena 4,5; 4,5 pkt. – ocena 4,0; 4 pkt. – ocena 3,5; 3,5 pkt. – ocena 3,0; 3 pkt. i mniej - ocena 2,0. Liczba kolokwiów cząstkowych – 3; termin I i II odbywają się w tej samej formie. Ocena końcową z ćwiczeń stanowi średnia arytmetyczna ocen z kolokwiów cząstkowych. Ocena końcową z ćwiczeń wystawia się wg. Poniższej skali: < 3,0 – ndst (2,0) 3,0 – 3,25 – dst (3,0) 3,26 – 3,75 – dst+ (3,5) 3,76 – 4,25 – db (4,0) 4,26 – 4,50 – db+ (4,5) 4,51 – 5,0 – bdb (5,0) Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie wszystkich kolokwiów cząstkowych. Egzamin pisemny obejmujący wszystkie treści kształcenia przedmiotu, 50 pytań testowych, za każde po 1 punkt. Punktacja na egzaminie 50 - 45 pkt. – ocena 5,0; 44 - 40 pkt. – ocena 4,5; 39 - 35 pkt. – ocena 4,0; 34 – 32 pkt. – ocena 3,5; 31-30 pkt. – ocena 3,0 ; 29 pkt. i mniej - ocena 2,0. Poza wskazanymi sposobami weryfikacji efektów uczenia (forma, liczba) nie przewiduje się żadnych dodatkowych. W sytuacji odgórnego zawieszenie realizacji zajęć w Uczelni i konieczności nauczania zdalnego, dopuszcza się inne metody weryfikacji realizowanych efektów uczenia w sposób adekwatny do sytuacji.		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wpis do systemu eHMS oraz dokumentacja zawarta w „Teczce przedmiotu” (indywidualne karty oceny studentów, listy obecności, pula pytań dla form pisemnych i ustnych, prace pisemne studentów).		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest nie więcej niż 20% nieobecności lub zgodnie z aktualnym regulaminem studiów. W ocenie końcowej udział mają: aktywny udział w ćwiczeniach i zaliczenie ćwiczeń mające 0,4 wagi tej oceny oraz ocena z egzaminu stanowiąca 0,6 wagi oceny końcowej, przy czym każda z tych ocen musi być oceną pozytywną (tzn. 3,0 lub większa). Skala (średnia ważona z ocen ćwiczeń i egzaminu): < 3,0 – ndst (2,0) 3,0 – 3,25 – dst (3,0) 3,26 – 3,75 – dst+ (3,5) 3,76 – 4,25 – db (4,0) 4,26 – 4,50 – db+ (4,5) 4,51 – 5,0 – bdb (5,0)		
Miejsce realizacji zajęć:	Pomieszczenia Katedry Chorób Dużych Zwierząt i Kliniki SGGW, RZD Obory lub inne gospodarstwa rolne zajmujące się chowem i hodowlą zwierząt gospodarskich. Ubojnie.		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Fizjologia i patologia rozrodu bydła. Tom 1 i 2. Boryczko Z., Bostedt H., Jaśkowski J.M.; Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. 2021.
2. Późnictwo weterynaryjne / Peter G. G. Jackson ; il. John Fuller ; Wrocław : Elsevier Urban & Partner, cop. 2010
3. Veterinary Reproduction and Obstetrics. D.E. Noakes, T.J. Parkinson, G.C.W. England 9th ed. Saunders, Elsevier, 2009
4. Large Animal Theriogenology. R.F. Youngquist, W.L. Threlfall. 2nd ed. Saunders, Elsevier. 2007
5. Biotechnologia rozrodu zwierząt udomowionych. A. Bielański i M. Tischner. Drukrol S.C., 1998
6. Problemy w rozrodzie bydła- aktualne poglądy .Monografia, Z. Gajewski, E. Malinowski, A. Wehrend, Warszawa, 2011.
7. Choroby świń i bydła. Monografia. Weterynaria w terenie 2011
8. Diagnostyka ultrasonograficzna w rozrodzie świń. B. Pawliński, Z. Gajewski, M. Domino. Weterynaria w terenie 4/2011, str 8- 12
9. Rozród bydła aktualne problemy II. Z. Gajewski, B. Pawliński, A. Wehrend. Lecznicza dużych zwierząt, 2012.
10. Rozród zwierząt i choroby gruczoły mlekowego. Z. Gajewski, B. Pawliński, A. Wehrend. Warszawa 2013
11. Rozród bydła wybrane zagadnienia. Z. Gajewski, A. Wehrend. Warszawa, 2014
12. Rozród i mastitis u bydła. Z. Gajewski, A. Wehrend. Warszawa, 2015
13. Rozród bydła i małych przeżuwaczy wybrane problemy. Z. Gajewski, A. Wehrend. Warszawa, 2016

Wskazane przez prowadzącego publikacje naukowe z zakresu omawianych treści kształcenia oraz prowadzonych w jednostce badań naukowych.

Czasopisma:

Theriogenology, Animal Reproduction Science, Reproduction of Domestic Animals, Biology of Reproduction, Reproduction, Molecular Reproduction and Development, Reproductive Biology, Cloning, Archives of Andrology, International Journal of Andrology, Andrology. Życie Weterynaryjne, Weterynaria w terenie. Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce, Lecznicza Dużych zwierząt, Opracowania i materiały dydaktyczne z zakresu rozrodu zwierząt, rozrodu koni.

Konsultacje zagadnień z zakresu przedmiotu z prowadzącymi przedmiot.

Konferencje tematyczne z zakresu rozrodu zwierząt, rozrodu zwierząt gospodarskich, chorób zwierząt gospodarskich.

UWAGI

Ze względu na bezpieczeństwo i higienę pracy na ćwiczeniach w Klinice osoby w nich uczestniczące mają być ubrane w medyczne długie spodnie i bluzy lub fartuchy z krótkim (z rękawem do łokcia) i mieć ze sobą: maskę i czepek chirurgiczne, zmienione obuwie na płaskiej podeszwie, zakrywające stopę lub ochraniacze na obuwie.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	3 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	– zna i rozumie mechanizmy przebiegu procesów rozrodczych oraz głównych regulacji hormonalnych dotyczących rozrodu zwierząt gospodarskich,	B.W.1, B.W.3, B.W.4, B.W.5, B.W.6, B.W.12	2
Wiedza -	- zna podstawy rozpoznawania i leczenia chorób układu rozrodczego zwierząt gospodarskich	B.W.1, B.W.3, B.W.4, B.W.5, B.W.6, B.W.12	3
Wiedza -	- zna metody badania wybranych chorób układu rozrodczego zwierząt gospodarskich	B.W.1, B.W.3, B.W.4, B.W.5, B.W.6, B.W.12	2
Umiejętności -	potrafi przeprowadzić wywiad lekarsko - weterynaryjny, na temat jednego lub grupy zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania.	B.U.2, B.U.20, B.U.21	2
Umiejętności -	- umie przeprowadzić badanie kliniczne ogólne pacjenta i szczegółowe w zakresie układu rozrodczego,	B.U.3, B.U.7, B.U.13	3
Umiejętności -	- w badaniu klinicznym potrafi wykorzystać metody dodatkowe m.in. USG, endoskopię.	B.U.3, B.U.7, B.U.13	3
Umiejętności -	- potrafi przeprowadzić diagnostykę ciąży dobierając odpowiednio metodę zależnie od stopnia zaawansowania ciąży	B.U.3, B.U.7, B.U.13	3
Umiejętności -	- umie dokonać oceny stanu klinicznego układu rozrodczego w okresie okołoporodowym, postawić diagnozę, zaproponować metody leczenia	B.U.3, B.U.7, B.U.13	2
Umiejętności -	- potrafi przeprowadzić badanie kliniczne gruczołu mlekowego, wykonać badania dodatkowe, dokonać analizy uzyskanych wyników oraz ustalić leczenie	B.U.3, B.U.7, B.U.13	2
Kompetencje -	- gotowość do pracy w zespole	KS.2, KS.3, KS.6, KS.7, KS.9	2
Kompetencje -	- gotowość do komunikacji z opiekunem/właścicielem zwierząt	KS.1	2
Kompetencje -	- gotowość do planowania i prowadzenia leczenia chorób narządów rozrodczych	KS.1	1
Kompetencje -	– aktualizowanie wiedzy i postępowanie zgodnie z zasadami etyki zawodowej	KS.2, KS.4	2
Kompetencje -	- krytyczna ocena posiadanej wiedzy oraz korzystania ze źródeł naukowych do jej uzupełniania a także do dzielenie się wiedzą i kompetencjami z innymi	KS.4, KS.6, KS.7, KS.8, KS.9, KS.12	2