

## Opis zajęć (syllabus).

|                               |                                           |             |          |
|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------|----------|
| Nazwa zajęć:                  | <b>Rozród zwierząt gospodarskich STAŻ</b> | <b>ECTS</b> | <b>3</b> |
| Nazwa zajęć w j. angielskim:  | Reproduction farm animals ROTATION        |             |          |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Weterynaria                               |             |          |

|                                                       |                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Język wykładowy:                                      | polski                                                                                     | Poziom studiów:1                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
| Forma studiów:                                        | <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne<br><input type="checkbox"/> niestacjonarne | Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe<br><input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru | Numer semestru:10 <input type="checkbox"/> semestr zimowy<br><input checked="" type="checkbox"/> semestr letni |
| Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): |                                                                                            | 2021/22                                                                                                                                                                                | Numer katalogowy: <b>WET-W-JMSS-010L/011Z-KS26_20</b>                                                          |

|                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                    |
|-----------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Koordynator zajęć:                      |    | dr Michał Trela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                    |
| Prowadzący zajęcia:                     |    | Nauczyciele akademicki Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, Katedry Chorób Dużych Zwierząt i Klinika. Doktoranci zgodnie z obowiązującym wewnętrznym aktem prawnym. Inni specjaliści w zależności od potrzeb i możliwości.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                    |
| Założenia, cele i opis zajęć:           |    | W ramach przedmiotu studentom zostanie przekazana wiedza dotycząca praktycznego aspektu pracy lekarza weterynarii w zakresie rozrodu zwierząt gospodarskich. Dotyczy ona sposobu komunikacji z właścicielem zwierzęcia, organizacji pracy w gospodarstwie hodowlanym i stadach, bezpiecznego obchodzenia się ze zwierzętami, przeprowadzenia wizyty lekarskiej, opisanie przypadku klinicznego, doboru właściwych badań dodatkowych, postawienia rozpoznania i zaplanowania skutecznego leczenia. Studenci uczestniczą w zajęciach terenowych, w fermach oraz w stadach utrzymujących dużą liczbę zwierząt. Podczas zajęć studenci, wykorzystując wiedzę z propedeutyki rozrodu, fizjologii rozrodu, połoźnictwa weterynaryjnego, ginekologii weterynaryjnej oraz z obszaru dotyczącego zdrowia stada. Studenci podczas stażu zapoznają się z przypadkami klinicznymi starając się postawić diagnozę i zaproponować schemat leczenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                    |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin:       |    | a)     Staże kliniczne: 50h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                    |
| Metody dydaktyczne:                     |    | Przedmiot prowadzony jest w formie ćwiczeń klinicznych. Program przedmiotu realizowany jest w fermach, stadach, gospodarstwach farmerskich. Podczas realizacji stażu studenci: uczestniczą aktywnie ,pod nadzorem prowadzącego asystenta, w bieżących czynnościach lekarsko- weterynaryjnych; przeprowadzają badanie kliniczne ogólne i szczegółowe zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem układu rozrodczego, również z użyciem odpowiedniego instrumentarium; przeprowadzają diagnostykę kliniczną i laboratoryjną ciąży zarówno manualną jak i z wykorzystaniem techniki USG; rozpoznają stany fizjologiczne i patologiczne układu rozrodczego ze szczególnym uwzględnieniem okresu poporodowego i fazy cyklu oraz ustalają leczenie poszczególnych przypadków, analizują przyczyny niepłodności i zaburzeń rozrodu w stadzie, oceniają wskaźniki rozrodu (min. plenność, płodność, indeks inseminacyjny, okres międzyciążowy) a następnie wdrażają leczenie; wykonują badanie kliniczne gruczołu mlekowego oraz testy oborowe (min. TOK); nabywają umiejętności praktyczne w zakresie wykrywania objawów rui u zwierząt oraz sterowania cyklem rujowym, określania terminu krycia oraz wykonywania zabiegu katetyzacji szyjki macicy; zapoznają się z aspektami i możliwościami nadzoru nad rozrodem; pobierają materiał do badań klinicznych i laboratoryjnych.<br>Konsultacje: według wewnętrznie ustalonego harmonogramu 1h/tydzień poza regularnym planem zajęć. 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, Patofizjologia, Chirurgia ogólna i anestezjologia, Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna, Radiologia kliniczna, Andrologia i unasiennianie. Choroby zwierząt gospodarskich. Znajomość budowy i topografii narządów rozrodczych samic i samców oraz patologii rozrodu zwierząt gospodarskich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                    |
| Efekty uczenia się:                     |    | treść efektu przypisanego do zajęć:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Odniesienie do efektu. kierunkowego | Siła dla ef. kier* |
| Wiedza:<br>(absolwent zna i rozumie)    | W1 | zna i rozumie mechanizmy prawidłowych procesów rozrodczych oraz głównych regulacji hormonalnych w zakresie rozrodu zwierząt gospodarskich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B.W.1, B.W.2, B.W.3                 | 3                  |
|                                         | W2 | zna podstawy rozpoznawania i leczenia chorób układu rozrodczego zwierząt gospodarskich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B.W.4<br>B.W.5                      | 3<br>2             |
|                                         | W3 | zna zasady obchodzenia się ze zwierzętami, ich obezważniania oraz badania wybranych chorób układu rozrodczego zwierząt gospodarskich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B.W.4, B.W.5<br>B.W.6               | 3<br>2             |
|                                         | W4 | zna zasady sedacji, znieczulenia miejscowego i ogólnego oraz łagodzenia bólu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | B.W.4, B.W.5, B.W.6<br>B.W.7        | 3<br>2             |
| Umiejętności:<br>(absolwent potrafi)    | U1 | potrafi rozpoznawać, definiować i objaśniać prawidłowe procesy rozrodcze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B.U.1,    B.U.2, B.U.3              | 3                  |
|                                         | U2 | potrafi scharakteryzować działanie hormonów sterujących czynnościami rozrodczymi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B.U.2, B.U.3, B.U.4                 | 3<br>2             |

|                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B.U.5                      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                              |    | potrafi scharakteryzować patogenezę chorób jajników, macicy i pochwy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B.U.11, B.U.13             | 3      |
|                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| Kompetencje:<br>(absolwent jest gotów do)                                                                                                                                                                                                    | K1 | jest gotów do pracy w zespole                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | K.S.1, K.S.2, K.S.3, K.S.4 | 2      |
|                                                                                                                                                                                                                                              | K2 | Jest gotów do komunikacji z opiekunem/ właścicielem zwierząt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | K.S.5, K.S.6, K.S.7        | 2      |
|                                                                                                                                                                                                                                              | K3 | jest gotów do aktualizowania wiedzy i postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | K.S.4, K.S.5, K.S.6, K.S.7 | 2      |
|                                                                                                                                                                                                                                              | K4 | jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz korzystania ze źródeł naukowych do jej uzupełniania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | K.S.1, K.S.2, K.S.3, K.S.4 | 2      |
|                                                                                                                                                                                                                                              | K5 | jest gotów do dzielenia wiedzą i kompetencjami z innymi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | K.S.3<br>K.S.4             | 3<br>2 |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:                                                                                                                                                                                |    | Wiedza dotycząca praktycznego aspektu pracy lekarza weterynarii w zakresie chorób rozrodu zwierząt gospodarskich . Dotyczy ona sposobu komunikacji z właścicielem zwierzęcia, organizacji pracy w klinice, stadzie i stadninie , bezpiecznego obchodzenia się ze zwierzętami, przeprowadzenia wizyty lekarskiej, opisanie przypadku klinicznego, doboru właściwych badań dodatkowych, postawienia rozpoznania i zaplanowania skutecznego leczenia. Wiedza z propedeutyki rozrodu, fizjologii rozrodu, położnictwa weterynaryjnego, ginekologii weterynaryjnej oraz z obszaru dotyczącego zdrowia stada. Praca w Klinice Koni IMW SGGW, zajęcia terenowe w stadach i stadninach utrzymujących dużą liczbę zwierząt. Badanie kliniczne ogólne i szczegółowe zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem układu rozrodczego, również z użyciem odpowiedniego instrumentarium; diagnostyka kliniczna i laboratoryjna ciąży, zarówno manualna jak i z wykorzystaniem techniki USG; Stany fizjologiczne i patologiczne układu rozrodczego ze szczególnym uwzględnieniem okresu poporodowego i fazy cyklu oraz leczenie poszczególnych przypadków, analiza przyczyny niepłodności i zaburzeń rozrodu w stadzie, wskaźniki rozrodu (min. plenność, płodność, indeks inseminacyjny, okres międzyciążowy), wykrywanie objawów rui u zwierząt oraz sterowania cyklem rujowym, określanie terminu krycia; zapoznają się z aspektami i możliwościami nadzoru nad rozrodem; materiał do badań klinicznych i laboratoryjnych. |                            |        |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się:                                                                                                                                                                                                      |    | <b>Efekty praktyczne</b> zajęć weryfikowane są podczas zajęć klinicznych na podstawie prawidłowo wykonanych czynności lekarsko-weterynaryjnych pod nadzorem prowadzącego. Prawidłowe wykonanie czynności jest odnotowywane jako zaliczone. Potwierdzeniem prawidłowego wykonania wymienionych czynności i nabycia praktycznych umiejętności jest dokonanie wpisu w Dzienniczku Umiejętności Dnia Pierwszego. Ocenie podlega również praca własna studentów ( <b>praca stażowa</b> ) przygotowana z tematyki stażu oraz <b>aktywność studenta</b> na zajęciach. Każdy z elementów oceny musi być zaliczony przynajmniej na ocenę dostateczną.<br>W sytuacji odgórnego zawieszenia realizacji zajęć w Uczelni i konieczności nauczania zdalnego, dopuszcza się inne metody weryfikacji realizowanych efektów uczenia w sposób adekwatny do sytuacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |        |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:                                                                                                                                               |    | Wpis do systemu eHMS oraz dokumentacja zawarta w „Teczce przedmiotu” (indywidualne karty oceny studentów, listy obecności, regulamin przedmiotu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |        |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:                                                                                                                                                                                               |    | Warunkiem zaliczenia jest wymagana regulaminem studiów liczba obecności na zajęciach.<br>Na ocenę końcową wpływ mają następujące elementy (średnia ważona):<br>- prawidłowe wykonanie czynności lekarsko-weterynaryjnych pod nadzorem prowadzącego: 50 % oceny końcowej.<br>- aktywność studenta w czasie stażu: 30 % oceny końcowej.<br>- przygotowanie i prezentacja pracy stażowej, dokumentacja stażowa: 20% oceny końcowej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |        |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |        |
| <b>Literatura podstawowa i uzupełniająca-</b>                                                                                                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| <b>Literatura podstawowa</b>                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 1. Położnictwo weterynaryjne / Peter G. G. Jackson ; John Fuller Wrocław : Elsevier Urban & Partner, cop. 2010                                                                                                                               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 2. Veterinary Reproduction and Obstetrics. D.E. Noakes, T.J. Parkinson, G.C.W. England 9 <sup>th</sup> ed. Sauders, Elsevier, 2009                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 3. Large Animal Theriogenology. R.F. Youngquist, W.L. Threlfall. 2 <sup>nd</sup> ed. Saunders, Elsevier. 2007                                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 4. Biotechnologia rozrodu zwierząt udomowionych. A. Bielański i M. Tischner. Drukrol S.C., 1998                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 5. Problemy w rozrodzie bydła- aktualne poglądy .Monografia, Z. Gajewski, E. Malinowski, A. Wehrend, Warszawa, 2011.                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 6. Choroby świń i bydła. Monografia. Weterynaria w terenie 2011                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 7. Diagnostyka ultrasonograficzna w rozrodzie świń. B. Pawliński, Z. Gajewski, M. Domino. Weterynaria w terenie 4/2011,str 8- 12                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 8. Rozród bydła aktualne problemy II. Z. Gajewski, B. Pawliński, A. Wehrend. Lecznica dużych zwierząt, 2012.                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 9. Rozród zwierząt i choroby gruczoły mlekowego. Z. Gajewski, B. Pawliński, A. Wehrend. Warszawa 2013                                                                                                                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 10. Rozród bydła wybrane zagadnienia. Z Gajewski, A. Wehrend. Warszawa, 2014                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 11. Rozród i mastitis u bydła. Z. Gajewski, A. Wehrend. Warszawa, 2015                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 12. Rozród bydła i małych przeżuwaczy wybrane problemy. Z. Gajewski, A. Wehrend. Warszawa, 2016                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |
| 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 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Andrology, Andrology. Życie Weterynaryjne, Weterynaria w terenie. Medycyna Weterynaryjna, Weterynaria w praktyce, Lecznica Dużych zwierząt, Opracowania i materiały dydaktyczne z zakresu rozrodu zwierząt, rozrodu koni. Konsultacje zagadnień z zakresu przedmiotu z prowadzącymi przedmiot.</p> <p>Konferencje tematyczne z zakresu rozrodu zwierząt, rozrodu zwierząt gospodarskich, chorób zwierząt gospodarskich.</p> <p>Konferencje tematyczne z zakresu rozrodu zwierząt gospodarskich</p> <p><b>Wskazane przez prowadzącego publikacje naukowe z zakresu omawianych treści kształcenia oraz prowadzonych w jednostce badań naukowych.</b></p> <p>UWAGI</p> <p>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</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

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: | <b>55 h</b>   |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:                                  | <b>2 ECTS</b> |