|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | Biotechniki rozrodu zwierząt | | | | | | | | ECTS | 2 |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | Biotechnics of reproduction of animals | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | Zootechnika | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | polski | | | | Poziom studiów: | | | II | | |
| Forma studiów: | xstacjonarne  ¨ niestacjonarne | Status zajęć: | ¨ podstawowe  x kierunkowe | x obowiązkowe  ¨ do wyboru | | Numer semestru: 2 | | | xsemestr zimowy ¨ semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | 2019/2020 | Numer katalogowy: | | WNZ-ZT-2S-02Z-02\_19 | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Dr Małgorzata Kunowska-Slósarz | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | Dr Małgorzata Kunowska-Slósarz | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Instytut Nauk o Zwierzętach, | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | WHBiOZ | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Cele przedmiotu: Poszerzenie wiedzy na temat możliwości sterowania rozrodem i dostosowania procesów rozrodczych do potrzeb wynikających z kierunku produkcji poszczególnych gatunków zwierząt (bydła, koni, owiec i trzody chlewnej).  Opis przedmiotu: Kierunki wykorzystania biotechnologii rozrodu zwierząt. Synchronizacja rui. Metody pozwalające na zwiększenie wydajności rozrodczej samic: superowulacja, produkcja zarodków In vitro. Klonowanie zwierząt. Transgeneza. Kriokonserwacja gamet i zarodków. Biotechnologia rozrodu psów i kotów.  Inseminacja i embriotransfer u przeżuwaczy, koni i trzody chlewnej, metody regulacji płci (plemniki i zarodki), metody indukcji porodów u samic. | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | W – wykład, liczba godzin 15  C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin 15  LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin  PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin  TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin  ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Wykład, ćwiczenia audytoryjne, prezentacje, konsultacje, MS Teams | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Podstawy wiedzy z fizjologii zwierząt oraz chowu i hodowli zwierząt | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W1 - znaczenie biotechnik rozrodu stosowanych w hodowli i użytkowaniu zwierząt | | | Umiejętności:  U1 - ocenić przydatność poszczególnych biotechnik w prowadzeniu hodowli zwierząt  U2 - dobrać w zależności od różnych uwarunkowań środowiskowych i genetycznych optymalne metody poprawy wskaźników rozrodu u wybranych gatunków zwierząt | | | Kompetencje:  K1 - doskonalenia zawodowego w zakresie biotechnologii rozrodu zwierząt | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | W1,U1, U2,K1 - Zaliczenie pisemne | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Pytania i pisemne prace zaliczeniowe | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | Zaliczenie pisemne 100% | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | MS Teams | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  1.Bielański A., Tischner M., 1997 Biotechnologia rozrodu zwierząt udomowionych, Drukrol, Kraków  2.Zwierzchowski L., Jaszczak K., Modliński J.A (red.), 1997 Biotechnologia zwierząt, PWN, Warszawa  3.Strzeżek J., Krzymowski T., 2007 Biologia rozrodu zwierząt t. 1,2, UWM, Olsztyn  4.Bielański A., Tischner M., 1988 Przeszczepianie zarodków u zwierząt gospodarskich, Akademia Rolnicza w Krakowie  5.Bishop J., 2001 Ssaki transgeniczne, PWN, Warszawa | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | | | | | | | | | | |

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: | **50 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,4 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza – W1 | znaczenie biotechnik rozrodu stosowanych w hodowli i użytkowaniu zwierząt | K\_W05 | 2 |
|  |  |  |  |
| Umiejętności – U1 | ocenić przydatność poszczególnych biotechnik w prowadzeniu hodowli zwierząt | K\_U02 | 1 |
| Umiejętności – U2 | dobrać w zależności od różnych uwarunkowań środowiskowych i genetycznych optymalne metody poprawy wskaźników rozrodu u wybranych gatunków zwierząt | K\_U02 | 1 |
|  |  |  |  |
| Kompetencje – K1 | doskonalenia zawodowego w zakresie biotechnologii rozrodu zwierząt | K\_K03 | 1 |
|  |  |  |  |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,