

SYLABUS

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku) Planowanie i organizacja pracy hodowlanej			Liczba punktów ECTS 4
Nazwa przedmiotu/modułu w j. angielskim Animal Breeding Programs			
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra) Katedra Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt			
Kierownik przedmiotu/modułu Prof. dr hab. Tomasz Strabel			
Kierunek studiów Zootechnika	Poziom II – stopnia	Profil ogólnoakademicki	Semestr I
W zakresie Hodowla i Genetyka Zwierząt, Żywnienie Zwierząt, Hodowla Zwierząt Wolnożyjących i Amatorskich, Hipologia		Specjalizacja magisterska	
RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)			
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne	
- wykłady	23	- wykłady	15
- ćwiczenia	24	- ćwiczenia	24
- ćwiczenia projektowe	6	- ćwiczenia projektowe	6
- inne z udziałem nauczyciela	20	- inne z udziałem nauczyciela	15
- praca własna studenta	27	- praca własna studenta	40
Łączna liczba godzin: 100		Łączna liczba godzin: 100	
CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU			
Wyjaśnienie przesłanek do prowadzenia pracy hodowlanej, jej organizacja, optymalizacja i efekty. Zapoznanie ze sposobami wykorzystania dostępnych metod i narzędzi. Nabycie umiejętności krytycznej oceny programów hodowlanych, ograniczania ich negatywnych skutków i wskazywania możliwości rozwoju.			
METODY DYDAKTYCZNE			
Wykłady – prezentacje multimedialne Ćwiczenia – pracownia komputerowa, praca z komputerowymi programami symulacyjnymi (GenUp, SelAction), analiza przykładów, rozwiązywanie zadań w arkuszu kalkulacyjnym, studium przypadków, elementy nauczania problemowego. Przygotowanie projektu prezentującego program hodowlany wybranej populacji zwierząt gospodarskich.			
ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU/MODUŁU			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	E1- ma zaawansowaną wiedzę z zakresu programów genetycznego doskonalenia zwierząt, w tym definiowania celu hodowlanego, oceny wartości hodowlanej, selekcji i doboru. Kładzie się nacisk na ocenę uzyskiwanego postępu genetycznego i wzrostu inbredu. Zna założenie hodowli zrównoważonej		Z2_W01, Z2_W05, Z2_W07, Z2_W08, Z2_W16,
Umiejętności	E2- potrafi wyjaśnić uwarunkowania oraz metody tradycyjnego doskonalenia zwierząt. Umie wyjaśnić założenia selekcji genomowej oraz ich wpływ na strukturę programów hodowlanych. E3- umie ocenić skutki prowadzonej pracy hodowlanej także dla alternatywnych programów hodowlanych. E4- podejmuje decyzje w zakresie strategii doskonalenia w odniesieniu do aspektów socjo-ekonomicznych.		Z2_U01, Z2_U05, Z2_U06, Z2_U11, Z2_U16 Z2_U17
Kompetencje społeczne	E5- posiada świadomość korzyści ale i zagrożeń wynikających z prowadzenia pracy hodowlanej. E6- Zna znaczenie metod doskonalenia genetycznego zwierząt wpływających na dobrostan zwierząt. Zna działania umożliwiające ograniczenie negatywnych skutków selekcji.		Z2_K01, Z2_K03
Metody weryfikacji efektów uczenia się Sprawdzian pisemny Projekt programu hodowlanego – przygotowanie opracowania na bazie funkcjonujących w praktyce hodowlanej programów oraz jego krytyczna ocena			Symbole efektów przedmiotowych E1-E6 E1-E4

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady

Podstawowe założenia hodowli zrównoważonej; skutki i oczekiwania społeczne względem doskonalenia zwierząt. Definicja celu hodowli, kryteria wyboru strategii hodowlanej. Składowe programu hodowlanego, metody konstruowania i optymalizacji programów.
Konwencjonalne i alternatywne programy doskonalenia, schematy doskonalenia wykorzystujące zmienność nieaddytywną. Biotechniki rozrodu wspomagające pracę hodowlaną i ich znaczenie w hodowli, import postępu hodowlanego, selekcja z udziałem markerów genetycznych.
Efekty pracy hodowlanej oraz ograniczanie jej negatywnych skutków.
Współpraca międzynarodowa w ramach doskonalenia zwierząt.
Ekonomiczne aspekty pracy hodowlanej. Organizacja pracy hodowlanej i jej prawne uwarunkowania.

Ćwiczenia

Praktyczne czynniki warunkujące program hodowlany. Elementy składowe programu hodowlanego.
Praktyczne wykorzystanie metod do optymalizacji programów hodowlanych.
Porównanie standardowych i alternatywnych programy doskonalenia.
Podstawy doskonalenia z wykorzystaniem zmienności nieaddytywnej. Znaczenie biotechnik rozrodu w optymalizacji programów hodowlanych. Jednoczesne doskonalenie wielu cech.
Optymalizacja decyzji hodowlanych.
Ocena konsekwencji prowadzenia pracy hodowlanej.
Optymalizacja programów hodowlanych i ich skutki.

Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

Zaliczenie ćwiczeń: trzy pisemne sprawdziany, podczas których wykorzystywane są także programy komputerowe oraz projekt programu hodowlanego.
Zaliczenie wykładów: test z wykładów.

Procentowy udział
w końcowej ocenie
66%
34%

WYKAZ LITERATURY

Literatura podstawowa

1. Metody i programy hodowli zwierząt. T.Strabel. 2024. PWN Warszawa
2. Planowanie i organizacja pracy hodowlanej. T.Strabel, K. Rzewuska. 2010. Wydawnictwo UP w Poznaniu – Materiały do ćwiczeń
3. Genetyka populacji i metody hodowlane. Żuk B., Wierzbicki H., Zatoń-Dobrowolska M. Kulisiewicz Z. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa. 2011
4. Filistowicz A. – Planowanie i organizacja pracy hodowlanej. Skrypty Akademii Rolniczej we Wrocławiu, nr 311, Wrocław 1986.
5. Planowanie i organizacja hodowli zwierząt gospodarskich. Wybrane zagadnienia. Praca zbiorowa pod redakcją Andrzeja Filistowicza. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Wrocław 2004. pp. 172-189. ISBN 83-89189-34-8.
6. Dziedziczenie cech ilościowych, Falconer D.S. PWN Warszawa 1974.

Literatura uzupełniająca

7. Bourdon R.M. 2000. Understanding Animal Breeding.
8. Douglas S. Falconer and Trudy F.C. 1996. Introduction to Quantitative Genetics
9. Kinghorn. B.P. Van der Werf. J. and Ryan. M. 2000. Animal Breeding - Use of New Technologies.
10. Molecular and quantitative genetics. Pod redakcją Hadan Khatib. 2015 Wydawnictwo Willey Blackwell.
11. Genetic Improvement of Farmed Animals. Geoff Simm Geoff Pollott Raphael A Mrode. 2020 Wydawnictwo CAB International
12. Artykuły popularno-naukowe (Przegląd Hodowlany)
13. Bazy wiedzy i literatury dostępne on-line, np. eLeksykon.pl