

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024/2025 - 2025/2026

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu | Zootechniczne zagrożenia środowiska |
| Kod przedmiotu* | |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Przyrodniczych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska |
| Kierunek studiów | Ochrona środowiska |
| Poziom studiów | studia drugiego stopnia |
| Profil | ogólnoakademicki |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | rok I, semestr 2 |
| Rodzaj przedmiotu | specjalnościowy (OŚA) |
| Język wykładowy | j. polski |
| Koordynator | dr hab. inż. Jadwiga Topczewska prof. UR |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr hab. inż. Jadwiga Topczewska prof. UR, dr inż. Małgorzata Ormian, dr inż. Jadwiga Lechowska |

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

| Semestr (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | zajęcia terenowe | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|------------------|------------------|
| 2 | 8 | | | 8 | | | | | 2 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

- wykład: zaliczenie bez oceny
 ćwiczenia laboratoryjne: zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

| |
|---------------------------------|
| Wiedza dot. dobrostanu zwierząt |
|---------------------------------|

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

| | |
|----------------|--|
| C ₁ | Zapoznanie studentów z zagrożeniami środowiska wynikającymi z chowu i hodowli zwierząt |
| C ₂ | Przygotowanie studentów do samodzielnej analizy wpływu produkcji zwierzęcej na stan środowiska, zdrowie ludzi i zwierząt |
| C ₃ | Wypracowanie świadomości zootechnicznych zagrożeń dla środowiska |

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| EK_01 | charakteryzuje zagrożenia środowiska wynikające z produkcji zwierzęcej | K_Wo3 |
| EK_02 | wymienia nowoczesne techniki i sposoby ograniczania skażeń środowiska wynikających z produkcji zwierzęcej | K_Wo3, K_Wo4 |
| EK_03 | dokonyuje krytycznej analizy i selekcji informacji z zakresu zootechnicznych zagrożeń środowiska | K_U01 |
| EK_04 | samodzielnie analizuje i ocenia wpływ produkcji zwierzęcej na stan środowiska oraz zdrowie ludzi i zwierząt | K_U06 |
| EK_05 | ma świadomość zootechnicznych zagrożeń dla środowiska i uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów środowiskowych związanych z tą tematyką | K_K01 |
| EK_06 | jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności zawodowej i etycznej, wynikającej z wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko | K_K04 |

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

| |
|--|
| Treści merytoryczne |
| Uregulowania prawne produkcji zwierzęcej w aspekcie ochrony środowiska. |
| Kategoryzacja odpadów pochodzenia zwierzęcego, sposoby ich przechowywania i utylizacji. |
| Wpływ produkcji zwierzęcej na zanieczyszczenia pyłowe i gazowe powietrza oraz metody ich ograniczenia. |
| Produkcja zwierzęca a mikrobiologiczne obciążenie środowiska – zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności i zdrowia ludzi. |
| Śmiertelność w stadach zwierząt gospodarskich – skala problemu. Postępowanie ze zwierzętami padłymi. |
| Wpływ skali produkcji zwierzęcej i systemu chowu na obciążenie środowiska. |

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

| |
|--|
| Treści merytoryczne |
| Analiza zagrożeń dla środowiska związanych z funkcjonowaniem wielkoprzemysłowych ferm trzody chlewnej i drobiu. Sposoby ograniczania zagrożeń na różnych etapach produkcji. Prezentacja multimedialna. Przegląd literatury przedmiotu. Dyskusja w grupach. |
| Analiza zagrożeń dla środowiska związanych z funkcjonowaniem wielkoprzemysłowych ferm bydła i owiec. Sposoby ograniczania zagrożeń na różnych etapach produkcji. Prezentacja multimedialna. Przegląd literatury przedmiotu. Dyskusja w grupach. |
| Analiza zagrożeń dla środowiska związanych z funkcjonowaniem wielkoprzemysłowych ferm zwierząt futerkowych. Sposoby ograniczania zagrożeń na różnych etapach produkcji. Przegląd literatury przedmiotu. Dyskusja w grupach |

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia laboratoryjne: praca w grupach, opracowanie własne – studium przypadku i rozwiązywanie zadań (rozwiązywanie problemów, dyskusja).

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...) |
|---------------|--|--|
| EK_01 | Kolokwium | W |
| EK_02 | Kolokwium | W |
| EK_03 | Opracowanie własne – studium przypadku, wypowiedź ustna | Ćw. lab. |
| EK_04 | Opracowanie własne – studium przypadku, wypowiedź ustna, kolokwium | Ćw. lab. |
| EK_05 | Obserwacja w trakcie zajęć | Ćw. lab. |
| EK_06 | Wypowiedź ustna, obserwacja w trakcie zajęć | Ćw. lab. |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie bez oceny

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną na podstawie: wykonanej prezentacji multimedialnej, zaliczenia kolokwium, wypowiedzi ustnej, obserwacji w trakcie zajęć

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje, liczba uzyskanych punktów z zaliczenia (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|--|---|
| Godziny z harmonogramu studiów | 16 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie) | 7 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, kolokwium, napisanie, przygotowanie opracowania własnego) | 36 |
| SUMA GODZIN | 59 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2 |

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

| | |
|----------------------------------|---|
| wymiar godzinowy | - |
| zasady i formy odbywania praktyk | - |

7. LITERATURA

| |
|--|
| Literatura podstawowa: Tymczyna L., Chmielowiec-Korzeniowska A.: Higiena środowiska wiejskiego. Wyd. AR Lublin 2002. Piekut K., Pawlusiewicz B.: Rolnicze podstawy kształtowania środowiska. Wyd. SGGW Warszawa. 2005. |
| Literatura uzupełniająca: Topczewska, J., Krupa, W., Ormian, M. and Lechowska, J., 2023. The possibility of greenhouse gas emissions reduction from the dairy cattle farms. Polish Journal for Sustainable Development 27: 55-64, 2023. Augustyńska-Prejsnar, A., Ormian, M., Sokołowicz, Z. and Kačániová, M., 2022. The effect of the addition of hemp seeds, Amaranth, and Golden flaxseed on the nutritional value, physical, sensory characteristics, and safety of poultry Pâté. Applied Sciences, 12(10), 5289. Augustyńska-Prejsnar A, Topczewska J, Ormian M, Saletnik A, Sokołowicz Z, Lechowska J. The effect of the addition turmeric on selected quality characteristics of duck burgers stored under refrigeration. Applied Sciences. 2022 Jan 13;12(2):805. Oraz - wybrane artykuły z czasopism: Przegląd Hodowlany, Trzoda Chlewna, Przemysł Spożywczy, Polskie Drobniarstwo, Medycyna Weterynaryjna |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej