

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022 -2024/2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Zootechniczne zagrożenia środowiska rolniczego</b>
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Technologii Żywności i Żywienia
Kierunek studiów	Rolnictwo
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6
Rodzaj przedmiotu	przedmiot specjalnościowy / Bioinżynieria rolnicza
Język wykładowy	j. polski
Koordinator	dr hab. Jadwiga Topczewska prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Jadwiga Topczewska prof. UR dr inż. Jadwiga Lechowska, dr inż. Małgorzata Ormian

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
6	15			30					3

**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)**

Zaliczenie z oceną

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiedza z przedmiotu Podstawy fizjologii i żywienia zwierząt oraz Produkcji zwierzęcej

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Zapoznanie studentów z zagrożeniami środowiska rolniczego wynikającymi z chowu i hodowli zwierząt gospodarskich
C <sub>2</sub>	Przygotowanie studentów do samodzielnej analizy wpływu produkcji zwierzęcej na stan środowiska, zdrowie ludzi i zwierząt
C <sub>3</sub>	Wypracowanie świadomości zootechnicznych zagrożeń dla środowiska rolniczego

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	zna zasady użytkowania i dobrostanu zwierząt gospodarskich w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich	K_Wo8
EK_02	zna i rozumie wpływ produkcji zwierzęcej na środowisko rolnicze	K_Wo5,
EK_03	potrafi wskazać zasady prowadzenia chowu i hodowli zwierząt w aspekcie kształtowania środowiska	K_Uo3, K_Uo4
EK_04	potrafi analizować czynniki produkcji zwierzęcej wpływające na właściwe kształtowanie środowiska rolniczego	K_Uo9
EK_05	jest gotów do podejmowania kreatywnych działań na rzecz rozwiązywania problemów dotyczących wpływu rolnictwa na środowisko	K_Ko1

#### 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. Postępowanie ze zwierzętami padłymi.
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.
Wpływ skali produkcji zwierzęcej i systemu chowu na obciążenie środowiska.

##### B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

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: prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach.

## 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	zaliczenie pisemne	w
EK_02, EK_03	kolokwium, przygotowanie prezentacji, udział w dyskusji	ćw.
EK_04	obserwacja w trakcie zajęć	ćw.
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć	ćw.

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Wykład: zaliczenie pisemne  Ćwiczenia: zaliczenie z oceną  Ocena ustalana na podstawie ocen cząstkowych z kolokwium, prezentacji, udziału w dyskusji; o ocenie pozytywnej z zaliczenia decyduje liczba uzyskanych punktów (&gt;50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70 %, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%).  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.</p>
--

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5

Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	25
SUMA GODZIN	75
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	3

\* 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

<p>Literatura podstawowa: Pr. zbiorowa. Kodeks doradczy dobrej praktyki rolniczej dotyczący ograniczenia emisji amoniaku. MRiRW, Warszawa 2019 (dostępne online). Piekut K., Pawlusiewicz B.: Rolnicze podstawy kształtowania środowiska. Wyd. SGGW Warszawa. 2005. Zbiór zaleceń dobrej praktyki rolniczej. 2019. MRiRW, MGMIŻŚ, Warszawa (dostępne online)</p>
<p>Literatura uzupełniająca: Augustyńska-Prejsnar A., Ormian M., Sokołowicz Z., Topczewska J., Lechowska J. 2018. Oddziaływanie ferm trzody chlewnej i drobiu na środowisko. Proceedings of ECOpole, 12(1), 117-129. Praca zbiorowa 2015. LIFE a łagodzenie zmian klimatu. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (dostępna online) Praca zbiorowa 2017. Wyznaczenie uzupełniających i nowych obszarów badawczych w zakresie ochrony środowiska i zmian klimatu w sektorze rolnictwa. Wyd. IZ PIB Kraków. (dostępna online) Praca zbiorowa 2017. Najefektywniejsze metody redukcji niekorzystnych oddziaływań rolnictwa w zakresie środowiska naturalnego i zmian klimatu oraz możliwości szacowania ich efektów. Wyd. IZ PIB Kraków (dostępna online) DECYZJA WYKONAWCZA KOMISJI (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń (dostępna online)</p>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej