

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022 -2024/2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu                                      | <b>Innowacyjność w produkcji zwierzęcej</b>  |
| Kod przedmiotu*                                       |  |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek                  | Kolegium Nauk Przyrodniczych   |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot                | Kolegium Nauk Przyrodniczych<br>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 / przedmiot do wyboru I<br>Bioinżynieria rolnicza                  |
| Język wykładowy                                       | j. polski  |
| Koordynator   | dr hab. Jadwiga Topczewska prof. UR  |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr hab. Jadwiga Topczewska prof. UR,<br>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) | Wykt. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|------------------|
| 6            |       |     |       | 30   |      |    |        |               | 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)**

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 innowacyjnymi rozwiązaniami w chowie i hodowli zwierząt gospodarskich         |
| C <sub>2</sub> | Przygotowanie studentów do analizy wpływu nowoczesnych rozwiązań na efektywność produkcji zwierzęcej |
| C <sub>3</sub> | Wypracowanie świadomości znaczenia innowacji w produkcji zwierzęcej i jej wpływu na środowisko       |

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu<br>Student:                                      | Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup> |
|------------------------|---|--|
| EK_01                  | zna zasady użytkowania i dobrostanu zwierząt gospodarskich w nowoczesnych systemach produkcji           | K_W05  |
| EK_02                  | zna zasady innowacyjnych rozwiązań w chowie i hodowli zwierząt w aspekcie postępu technologicznego      | K_W07  |
| EK_03                  | potrafi zastosować innowacyjne rozwiązania w chowie i hodowli zwierząt                                  | K_U03, K_U04                                     |
| EK_04                  | jest gotów i potrafi wykazywać kreatywność w poszukiwaniu nowoczesnych rozwiązań w produkcji zwierzęcej | K_K04  |

#### 3.3 Treści programowe

- A. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

|  |
|--|
| Treści merytoryczne  |
| Nowoczesne systemy produkcji zwierzęcej dla poprawy efektywności produkcji i dobrostanu zwierząt   |
| Nowoczesne praktyki i technologie w chowie i hodowli zwierząt gospodarskich  |
| Zarządzanie produkcją zwierzęcą w aspekcie ochrony środowiska i wykorzystania odpadów i odchodów jako źródła energii odnawialnej   |
| 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. |

#### 3.4 Metody dydaktyczne

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

<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.

#### 4. METODY I KRYTERIA OCENY

##### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się<br>(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny,<br>projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć<br>dydaktycznych<br>(w, ćw, ...) |
|---------------|--|--|
| EK_01         | kolokwium  | ćw.  |
| EK_02         | kolokwium  | ćw.  |
| EK_03         | kolokwium, opracowanie na zadany temat   | ćw.  |
| EK_04         | obserwacja w trakcie zajęć   | ćw.  |

##### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

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

#### 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  | 30  |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)                             | 2   |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 28  |
| SUMA GODZIN   | 50  |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>   | <b>2</b>  |

\* 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:

Jaśkowski J.M. Biotechniki stosowane w rozrodzie zwierząt gospodarskich i koni. Wyd. UP Poznań 2017.

Grela E. (red.). Chemia i biotechnologia w produkcji zwierzęcej. PWRiL, Warszawa 2011.

Zwierzchowski L., Świtoński M.(red.) Genomika bydła i świń. Wyd. UP Poznań, 2009.

Charon K.M., Świtoński M. Genetyka i genomika zwierząt. Wyd. Naukowe PWN Warszawa 2012.

Rudnik K., Młynik J. Katalog rozwiązań technicznych i technologicznych zagrodowej infrastruktury technicznej (w zakresie chowu bydła mlecznego). Falenty Warszawa 2014 (dostęp online)

Pr. zbiorowa. Kodeks doradczy dobrej praktyki rolniczej dotyczący ograniczenia emisji amoniaku. MRiRW, Warszawa 2019 (dostępne online)

Literatura uzupełniająca:

czasopisma popularno-naukowe i naukowe z zakresu omawianej problematyki.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej