Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | Gospodarka paszowa i biotechnologie w produkcji pasz | **ECTS** | **5** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Feed management and biotechnology in feeds production |
| Zajęcia dla kierunku studiów: |   **Zootechnika** |
|  |  |
| Język wykładowy: | polski | Poziom studiów: | II |
| Forma studiów:  | ¨ stacjonarnex niestacjonarne | Status zajęć: | X podstawowe¨ kierunkowe | X obowiązkowe ¨ do wyboru | Numer semestru: 1 | X semestr zimowy¨ semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2021/2022 | Numer katalogowy: | WHBIOZ-ZT-2Z-01Z-04\_21 |
|  |
| Koordynator zajęć: | **Dr hab. Andrzej Łozicki** |
| Prowadzący zajęcia: | **Pracownicy Samodzielnej Pracowni Żywienia Zwierząt** |
| Założenia, cele i opis zajęć: |

|  |
| --- |
| Cele przedmiotu: Przekazanie studentom podstawowej wiedzy na temat rynku pasz przemysłowych i surowców paszowych. Opanowanie umiejętności optymalizacji składu mieszanek przemysłowych i dawek z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych, w oparciu o wiedzę na temat pasz, obowiązującego prawa, potrzeb konsumentów produktów pochodzenia zwierzęcego i wymogów ochrony środowiska.  |

 |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. Wykłady; liczba godzin 16;
2. Ćwiczenia; liczba godzin 16
 |
| Metody dydaktyczne: | Wykład, dyskusja/debata, projekty realizowane w grupie i indywidualnie, konsultacje |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Znajomość podstaw fizjologii, biochemii i metabolizmu zwierząt, Podstawowa wiedza na temat zasad żywienia, składu i wartości odżywczej surowców paszowych, potrzeb pokarmowych zwierząt. Znajomość zasad produkcji zwierzęcej |
| Efekty uczenia się: | treść efektu przypisanego do zajęć: | Odniesienie do efektu. kierunkowego | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza: (absolwent zna i rozumie) | W1 | sytuację na temat rynku pasz, cen i dostępności surowców paszowych | K\_W03 | 2 |
| W2 | mechanizmy oddziaływania produkcji i skarmiania pasz przemysłowych na środowisko | K\_W04 | 2 |
| Umiejętności: (absolwent potrafi) | U1 | ocenić przydatność pasz i surowców paszowych w żywieniu zwierząt w aspekcie wymogów prawa paszowego oraz zdrowia konsumentów produktów pochodzenia zwierzęcego. | K\_U02 | 2 |
| U2 | wykorzystać techniki bilansowania i optymalizacji składu pasz przemysłowych i dawek pokarmowych i diet z wykorzystaniem profesjonalnych programów komputerowych. | K\_U02 | 2 |
|  | U3 | pracować w zespole przyjmując w nim różne role przygotowując projekty z zakresu gospodarki paszowej | K\_U05 | 3 |
| Kompetencje: (absolwent jest gotów do) | K1 | aktualizacji swojej wiedzy na temat techniki produkcji i zgodnych z prawem warunków produkcji i dystrybucji pasz w różnych systemach produkcji rolniczej  | K\_K01 | 2 |
| K2 | odpowiedzialności moralnej i prawnej wynikającej z udziału podmiotów działających na rynku pasz w kształtowaniu ich jakości determinującej bezpieczeństwo żywności pochodzenia zwierzęcego. | K\_K03 | 2 |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | Rynek surowców i pasz oraz karm przemysłowych (petfood). Dostępność surowców białkowych i energetycznych. Marketing, promocja i systemy dystrybucji pasz i karm przemysłowych. Podstawowe sposoby przetwarzania surowców i pasz oraz ich wpływ na wartość pokarmową. Metody konserwacji pasz objętościowych. Pasze i zasady żywienia w gospodarstwach ekologicznych. Wpływ produkcji i skarmiania pasz przemysłowych na stan środowiska. Pasze alternatywne i niekonwencjonalne źródła pasz. Pasze i dodatki paszowe pozyskiwane z wykorzystaniem metod biotechnologicznych. Koegzystencja pasz pochodzących z różnych systemów produkcji (GMO, ekologiczna, intensywna).Ceny surowców paszowych, koszt jednostki białkowej i energetycznej – wpływ na koszt i cenę mieszanek. Bilansowanie składu mieszanek i dawek – optymalizacja komputerowa z uwzględnieniem aspektów prawnych i środowiskowych. Programy żywieniowe w intensywnej produkcji zwierzęcej. Baza paszowa i bilans pasz w gospodarstwie (intensywnym, ekologicznym, konwencjonalnym) |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | W1, W2, U1, K1 – zaliczenie pisemneU1, U2, U3, K1, K2 – kolokwium i zadania realizowane w trakcie zajęć |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | Dokumentacja papierowa i elektroniczna |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | zaliczenie pisemne – 50%; kolokwium i zadania realizowane w trakcie zajęć – 50% |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sale dydaktyczne, laboratorium komputerowe |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Biuletyny: Rynek Pasz, Rynek zbóż, Rynek roślin oleistych (aktualne numery…). MRiRW. Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej. Biuletyn Polskiego związku Producentów Pasz (aktualny…)
2. https://www.feedipedia.org/
3. Pasze Przemysłowe – aktualne i archiwalne numery, m.in.:.
4. Klein H., 2004 r Jak zbudować bezpieczny (dla żywności) zakład produkcji pasz, Pasze przemysłowe, 2/2,
5. http:// eur-lex.europa.eu/pl/indem.html : Ustawa o paszach z dnia 22 lipca 2006 (Dz.U.Nr 144, poz 1045)i aktualne dyrektywy, Ustawa. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz.U. z 2001 r. Nr 76, poz. 811 i kolejne zmiany i dyrektywy
6. Żywienie zwierząt i paszoznawstwo. Red Dorota Jamroz, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015

Materiały reklamowe i edukacyjne firm produkujących pasze przemysłowe, instrukcje obsługi programów komputerowych do optymalizacji składu mieszanek – dostarczane przez prowadzącego zajęcia. |
| UWAGI |

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

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: |  120 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: |  1,25 ECTS |