*Załącznik nr 1 do Uchwały nr 76-2020/2021 z dnia 22.02.2021 r.*

*w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia*

*oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2021/2022.*

Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | Mechanizacja produkcji zwierzęcej | ECTS | 2 |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Mechanization of animal production |
|  |  |
|  |  |
| Język wykładowy: |  | Poziom studiów: |  |
| Forma studiów:  | x stacjonarne🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe🞎 kierunkowe | x obowiązkowe 🞎 do wyboru | Numer semestru: 3 |  X semestr zimowy🞎 semestr letni  |
|   |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2021/2022 | Numer katalogowy: | **WHBIOZ-ZT-1S-03Z-05\_21** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Dr hab. Bogdan Dróżdż |
| Prowadzący zajęcia: | Dr hab. Bogdan Dróżdż |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Cele przedmiotu: Przekazanie studentom wiedzy na temat współczesnych technologii produkcji zwierzęcej ze szczególnym uwzględnieniem mechanizacji poszczególnych procesów. Prezentowane podejście technologiczne umożliwia uzyskanie uporządkowanej wiedzy z zakresu wykorzystania środków technicznych w różnych systemach produkcji zwierzęcej i roślinnej.Tematyka wykładów: Źródła energii stosowane w mechanizacji produkcji zwierzęcej. Klasyfikacja, charakterystyka, możliwości wykorzystania. Przegląd różnych systemów utrzymania stosowanych w produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem etologicznych potrzeb zwierząt, kierunku produkcji oraz niezbędnego wyposażenia technicznego. Warunki środowiskowe w budynkach inwentarskich oraz systemy ich zapewnienia na tle zagadnień zdrowotności zwierząt. Woda jako niezbędny czynnik w produkcji zwierzęcej. Jakość, metody uzdatniania oraz systemy dostarczania wody zwierzętom. Technologie przygotowania i przechowywania pasz objętościowych z uwzględnieniem wpływu na środowisko naturalne. Technologie stosowane w zakresie przygotowania i magazynowania pasz treściwych. Technologiczno-techniczne aspekty zadawania pasz. Analiza systemów usuwania odchodów stałych oraz zagadnienia bezpieczeństwa ekologicznego przy ich składowaniu i wykorzystaniu. Nowoczesne technologie pozyskiwania i przechowywania surowców pochodzenia zwierzęcego zapewniające uzyskiwanie produktów wysokiej jakości. Wybrane aspekty budowlano-funkcjonalne obiektów produkcji zwierzęcej. Przykładowe strategie wyposażenia w środki techniczne obiektów produkcji zwierzęcej. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. wykłady; liczba godzin ; 30
2. ćwiczenia; liczba godzin ;
3. ćwiczenia; liczba godzin ;
 |
| Metody dydaktyczne: | Klasyczny wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego lub konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz krótkich filmów poglądowych, konsultacje |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Brak |
| Efekty uczenia się: | treść efektu przypisanego do zajęć: | Odniesienie do efektu. kierunkowego | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza: (absolwent zna i rozumie) | W1 | procesy technologiczne stosowane w chowie i hodowli zwierząt,  | K\_W10 | 1 |
| W2 | zasady wykorzystania poszczególnych maszyn i urządzeń w produkcji zwierzęcej | K\_W10 | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Umiejętności: (absolwent potrafi) | U1 | analizować zasady doboru urządzeń do wybranych procesów technologicznych,  | K\_U06 | 1 |
| U2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Kompetencje: (absolwent jest gotów do) | K1 | podejmowania odpowiedzialności za stosowanie mechanizacji w odniesieniu do zwierząt i środowiska naturalnego, | K\_K08 | 1 |
| K2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | Źródła energii stosowane w mechanizacji produkcji zwierzęcej. Klasyfikacja, charakterystyka, możliwości wykorzystania. Przegląd różnych systemów utrzymania stosowanych w produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem etologicznych potrzeb zwierząt, kierunku produkcji oraz niezbędnego wyposażenia technicznego. Warunki środowiskowe w budynkach inwentarskich oraz systemy ich zapewnienia na tle zagadnień zdrowotności zwierząt. Woda jako niezbędny czynnik w produkcji zwierzęcej. Jakość, metody uzdatniania oraz systemy dostarczania wody zwierzętom. Technologie przygotowania i przechowywania pasz objętościowych z uwzględnieniem wpływu na środowisko naturalne. Technologie stosowane w zakresie przygotowania i magazynowania pasz treściwych. Technologiczno-techniczne aspekty zadawania pasz. Analiza systemów usuwania odchodów stałych oraz zagadnienia bezpieczeństwa ekologicznego przy ich składowaniu i wykorzystaniu. Nowoczesne technologie pozyskiwania i przechowywania surowców pochodzenia zwierzęcego zapewniające uzyskiwanie produktów wysokiej jakości. Wybrane aspekty budowlano-funkcjonalne obiektów produkcji zwierzęcej. Przykładowe strategie wyposażenia w środki techniczne obiektów produkcji zwierzęcej. |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Zaliczenie w formie testu |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | Wypełnione arkusze testów |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | 100% ocena z testu zaliczeniowego |
| Miejsce realizacji zajęć: | Aula dydaktyczna |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Korpysz K., Roszkowski H., Zdun K., 1994. Maszyny i urządzenia do produkcji zwierzęcej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa;
2. Kowalik W., Lebiedowicz W., Siarkowski Z., Wronkowski K., 1999. Mechanizacja produkcji zwierzęcej. Wydawnictwo AR, Lublin;
3. Kuczewski J., Waszkiewicz Cz., 2007. Mechanizacja rolnictwa. Maszyny i urządzenia do produkcji roślinnej i zwierzęcej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa;
4. Kupczyk A., Mastyj A., Daniel Z., Gaworski M., 2005. Dojarka mechaniczna. Budowa, użytkowanie i aspekty rynkowe urządzeń do pozyskiwania mleka surowego. Wydawnictwo Pro Agricola sp. z o.o., Gietrzwałd.
 |
| 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: | 50 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: |  1 ECTS |