**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i Higiena Pracy |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Systemy produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego  *Animal food production systems* |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | fakultatywny |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia/ |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | III |
| Semestr dla kierunku | 5 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3 (0,92/2,08) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr inż. Paweł Żółkiewski |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Hodowli i Ochrony Zasobów Genetycznych Bydła |
| Cel modułu | Wprowadzenie studenta w zagadnienia związane z kierunkami użytkowania zwierząt we współczesnej hodowli. Student pozna najważniejsze systemy produkcji rolniczej ze szczególnym uwzględnieniem jakości żywności i oddziaływania na środowisko. Poruszone zostaną główne kierunki produkcji tj. mleka, mięsa, jaj oraz pozostałych produktów odzwierzęcych z uwzględnieniem zasad BHP i wpływu tej produkcji na środowisko rolnicze i przyrodnicze. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| W1. Student posiada ogólną wiedzę o chowie różnych gatunków zwierząt gospodarskich oraz potrzeby zwierząt co do warunków bytowania, wykazuje znajomość systemów rolniczych, podstawowych technologii, maszyn i innych urządzeń technicznych wykorzystywanych do bezpiecznej obsługi zwierząt gospodarskich |
| W2. Zna podstawowe systemy produkcji rolniczej w tym związane z produkcją zwierzęcą |
| Umiejętności: |
| U1. Potrafi przygotować zadanie oraz przedstawić udokumentowany projekt technologii utrzymywania zwierząt z uwzględnieniem BHP, właściwie wyciągać wnioski oraz przypisać te rozwiązania do konkretnych systemów produkcji żywności |
| U2. Potrafi ocenić przebieg procesów w produkcji zwierzęcej, ich wpływ na stan bezpieczeństwa ludzi, zwierząt i środowiska. Posiada umiejętności podejmowania działań poprawiających stan bezpieczeństwa w obiektach gospodarskich |
| Kompetencje społeczne: |
| K1. Potrafi działać w grupie w kwestii rozwiązywania zadań, chce doskonalić swoje umiejętności |
| K2. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za bezpieczeństwo w produkcji żywności, stan środowiska naturalnego i kształtowanie otoczenia pracy |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy, Automatyzacja i robotyzacja produkcji |
| Treści programowe modułu | Przedmiot obejmuje zagadnienia dotyczące znaczenia produkcji zwierzęcej w kontekście bezpieczeństwa i higieny produkcji ze szczególnym uwzględnieniem produkcji żywności. Omawiane są najczęściej wykorzystywane w Polsce i w świecie technologie produkcji mleka, mięsa, jaj. Poruszane są również kwestie systemów produkcji z uwzględnieniem otoczenia społeczno-gospodarczego jako konsumenta produkcji. W tym kontekście uwzględniane jest oddziaływanie zwierząt na środowisko i środowiska na ustrój zwierzęcy, warunki dobrostanu i bezpieczeństwo obsługi. Treści modułu mogą być realizowane w formie stacjonarnej jak również w formie online z wykorzystaniem narzędzi nauczania zdalnego. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura podstawowa:  • Szulc T. (red.), 2016. Hodowla Zwierząt, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.  • Kuczaj M. (red.). Hodowla zwierząt: organizacja produkcji zwierzęcej, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.  • Baranowski i wsp., 2013. Praktyczne zasady chowu zwierząt w gospodarstwach ekologicznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski: Pracownia Wydawnicza "ElSet",  • Stadnik J. (red.) 2021. Substancje bioaktywne w surowcach i produktach spożywczych : systemy produkcji i pakowania żywności zapewniające ich zachowanie w łańcuchu żywnościowym. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie  Literatura uzupełniająca:  • Bartazanas T. (red.), 2023. Technology for Environmentally Friendly Livestock Production, Springer International Publishing.  • Berckmans D. (red.) 2022. Advances in Precision Livestock Farming, Burleigh Dodds Science Publishing.  • Halachmi I. (red.). Precision Livestock Farming Applications, Wageningen Academic Publishers.  • Paul Anderson i Patrick Delfosse, Podcast The Food for Europe |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Metody dydaktyczne: wykład, dyskusja, warsztat, karty pracy, zadanie projektowe, prezentacja |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | Sposoby weryfikacji:  W1 – ocena prezentacji zaliczeniowej,  W2 – ocena kart pracy,  U1 – ocena prezentacji zaliczeniowej,  U2 – ocena kart pracy,  K1 – zachowanie, aktywność i udział w dyskusji,  K2 – ocena kart pracy  **Formy dokumentowania:**  Dziennik prowadzącego  Karty pracy  Plik prezentacji  - student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy zna podstawowe systemy stosowane w produkcji zwierzęcej, zabiera głos w trakcie dyskusji, samodzielnie wypełni karty pracy, opracuje prezentację zaliczeniową i obroni jej założenia;  - student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy jest w stanie przypisać wybrane technologie do systemów produkcji rolniczej, zabiera głos w trakcie dyskusji, samodzielnie wypełni karty pracy, opracuje prezentację zaliczeniową i obroni jej założenia;  - student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy jest w stanie przypisać wybrane technologie do systemów produkcji rolniczej oraz ocenić ich wpływ na bezpieczeństwo i higienę w produkcji zwierzęcej, zabiera głos w trakcie dyskusji, samodzielnie wypełni karty pracy, opracuje prezentację zaliczeniową i obroni jej założenia;  - student wykazuje dobry plus stopień (4,5) wiedzy lub umiejętności, gdy jest w stanie przypisać wybrane technologie do systemów produkcji rolniczej oraz ocenić ich wpływ na bezpieczeństwo i higienę w produkcji zwierzęcej oraz jakość produktów odzwierzęcych, zabiera głos w trakcie dyskusji, samodzielnie wypełni karty pracy, opracuje prezentację zaliczeniową i obroni jej założenia;  - student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy jest w stanie przypisać wybrane technologie do systemów produkcji rolniczej oraz ocenić ich wpływ na bezpieczeństwo i higienę w produkcji zwierzęcej oraz jakość produktów odzwierzęcych i ocenić odbiór produkcji zwierzęcej przez społeczeństwo, zabiera głos w trakcie dyskusji, samodzielnie wypełni karty pracy, opracuje prezentację zaliczeniową i obroni jej założenia; |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Na ocenę końcową wpływ mają w 50% oceny w ramach zadań na kartach pracy, w 50% z prezentacji zaliczeniowej. Osoba odpowiedzialna za moduł może indywidualnie podnieść o 0,5 oceny, za wkład w dyskusję i kompetencje w trakcie semestru. Warunki te są przedstawiane studentom i konsultowane z nimi na pierwszym wykładzie. |
| Bilans punktów ECTS | **Kontaktowe**   * wykład (10 godz./0,4 ECTS), * ćwiczenia (11 godz./0,44 ECTS), * konsultacje (2 godz./0,08 ECTS),   Łącznie – 23 godz./0,92 ECTS  **Niekontaktowe**   * przygotowanie do zajęć (15 godz./0,4 ECTS), * studiowanie literatury (20 godz./0,8 ECTS), * przygotowanie prezentacji (17 godz./0,32 ECTS).   Łącznie 52 godz./2,08 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 10 godz.,  udział w ćwiczeniach – 11 godz.,  udział w konsultacjach – 2 godz.  Łącznie 24 godz. co daje 0,96 ECTS |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego  W1 – BH\_W05  W2 – BH\_W06  U1 – BH\_U03  U2 – BH\_U04  K1 – BH\_K01  K2 – BH\_K04  InzBH\_W05  InzBH\_W06  InzBH\_U03  InzBH\_U04 |