**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów  | Doradztwo w obszarach wiejskich |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Utylizacja odpadów w obszarach wiejskichWaste management in rural areas |
| Język wykładowy  | polski |
| Rodzaj modułu  | fakultatywny |
| Poziom studiów | drugiego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | II |
| Semestr dla kierunku | 2 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3 (1,6 / 1,4) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr hab. Wiktor Bojar |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Hodowli Zwierząt i Doradztwa rolniczego |
| Cel modułu | Przekazanie podstawowej wiedzy dotyczącej utylizacji odpadów w rolnictwie |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza:  |
| 1. w pogłębionym stopniu zaawansowane technologie i narzędzia pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał rolnictwa w celu poprawy jakości życia człowieka oraz zna zasady opracowania i wdrażania strategii i programów służących stymulowaniu rozwoju obszarów wiejskich
 |
| Umiejętności: |
| 1. stosować praktyki korzystne dla klimatu i środowiska w tym ochrony bioróżnorodności, zrównoważonego rozwoju gospodarstw rolnych, oraz innej działalności prowadzonej na obszarach wiejskich zwłaszcza innowacyjnej
 |
| Kompetencje społeczne: |
| 1. pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności zawodowych przez całe życie, uwzględniając przy tym krytyczną ocenę odbieranych treści
 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowegoW1- DO2 \_W05U1-DO2 \_U04 K1- DO2\_K01 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy) | Nie dotyczy |
| Wymagania wstępne i dodatkowe  | brak |
| Treści programowe modułu  | Moduł zapoznaje studenta z możliwościami utylizacji odpadów powstających podczas produkcji rolniczej oraz podczas przetwarzania produktów rolnych. Zapoznaje studenta z przydatnością różnych produktów odpadów powstających w ramach produkcji rolniczej do produkcji biogazu. Zapoznaje z możliwością utylizacji odpadów w kontekście problemów związanych z ochroną środowiska. Na zajęciach omawiane są m.in.przepisy prawne. Rola odzysku i recyklingu w gospodarce odpadami. Ekonomiczne aspekty gospodarki odpadami.  |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Kumider J. : Ekologiczne aspekty pozyskiwania i przetwarzania żywności, WNT, Warszawa 2004Niewiadomski, H. Szczepańska „Produkty uboczne i odpady tłuszczowe”. PWN W-wa 1989.Chemia Żywności, pod red. Z. Sikorskiego. WNT Warszawa 2007Małysz J.: Bezpieczeństwo żywnościowe strategiczną potrzebą ludzkości, Druktur 2008Dienszczykow M.T.: Odpady przemysłu spożywczego i ich wykorzystanie, WNT, Warszawa 1969,Gryss Z. :Wykorzystanie odpadów przemysłu owocowo-warzywnego., WNT, Warszawa 1972Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Dyskusja, wykład, ćwiczenia rachunkowe. Uwzględnione jest nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | W1, U1- Ocena prezentacjiK1 -ocena aktywności na zajęciachSzczegółowe kryteria przy ocenie sprawdzianu testowego student wykazuje− dostateczny (3,0) stopień wiedzy lubumiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumypunktów określających maksymalny poziomwiedzy lub umiejętności oraz odpowiednio− dostateczny plus (3,5) – od 61 do 70%− dobry (4,0) – od 71 do 80%− plus dobry (4,5) – od 81 do 90%bardzo dobry (5,0) – powyżej 91%. |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Na ocenę końcową ma wpływ ocena z aktywności azajęciach (10%), ocena merytorycznej dyskusji(10%), ocena sprawdzianu testowego (80%). Warunki te są przedstawiane studentom i konsultowane z nimi na pierwszym wykładzie.. |
| Bilans punktów ECTS | KontaktoweGodziny/ ECTSWykłady 15 / 0,6Konsultacje 10 / 0,4Ćwiczenia 15 / 0,6Łącznie 40 godz. (1,60 ECTS)Niekontaktowe− przygotowanie do zajęć (15 godz./0,6 ECTS)- przygotowanie prezentacji (20 godz,/0,8 ECTS)Łącznie 14 godz. (1,4 ECTS) |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | Wykłady 15 / 0,6Konsultacje 10 / 0,4Ćwiczenia 15 / 0,6Łącznie 40 godz. (1,60 ECTS) |