**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Doradztwo w obszarach wiejskich |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Integrowana ochrona roślin  Integrated plant protection |
| Język wykładowy | Język polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy |
| Poziom studiów | drugiego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 5 (2,52/2,48) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr hab. Barbara Skwaryło-Bednarz, prof. uczelni |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Ochrony Roślin |
| Cel modułu | Przekazanie wiedzy z zakresu odpowiedniego doboru i stosowania niechemicznych i chemicznych metod ochrony wybranych roślin z najważniejszych grup roślin rolniczych, ze szczególnym uwzględnieniem integrowanego systemu ochrony roślin. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| 1. Posiada aktualną wiedzę dotyczącą niechemicznych i chemicznych metod wykorzystywanych w ochronie roślin rolniczych ze szczególnym uwzględnieniem systemu integrowanej ochrony roślin |
| 2. Zna następstwa antropogenicznego wpływu środków ochrony roślin na środowisko i człowieka oraz na zachowanie bioróżnorodności |
| Umiejętności: |
| 1. Potrafi samodzielnie wybrać najlepszą z metod ochrony wybranej uprawy rolniczej, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy jakości środowiska przyrodniczego i życia człowieka |
| 2. Posiada umiejętności dostrzegania zagrożeń wynikających z realizacji zadań ochrony roślin w produkcji roślinnej |
| Kompetencje społeczne: |
| 1. Ma świadomość znaczenia zawodowej odpowiedzialności związanej z ochroną roślin oraz postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności wysokiej jakości |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego  W1 – DO\_W05  W2 – DO\_W06  U1 – DO\_U06  U2 – DO\_U08  K1 – DO\_K03 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy) |  |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Fitopatologia, Entomologia |
| Treści programowe modułu | Studenci zostaną zapoznani z pośrednimi niechemicznymi metodami ochrony roślin (metody: agrotechniczno-higieniczna, hodowlano-odpornościowa, kwarantanna roślin) i bezpośrednimi (metody: biologiczna, fizyczna, mechaniczna), chemiczną (środki ochrony roślin - fungicydy, insektycydy, herbicydy, adiuwanty) oraz z systemem integrowanej ochrony roślin. Przedstawione zostaną czynniki wpływające na efektywność ochrony roślin w uprawach polowych. Ponadto omówione zostaną podstawowe zagadnienia dotyczące ekotoksykologii pestycydów oraz pozostałości środków ochrony roślin w surowcach rolniczych i ogrodniczych. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura podstawowa  1. Jaworska M. 2012. Ochrona środowiska i ochrona roślin. Wyd. UR, Kraków.  2. Mrówczyński M. (red). 2013. Integrowana ochrona roślin rolniczych, T. 1 i 2. Wyd. PWRiL, Poznań.  3. Kochman J., Węgorek W. 1997. Ochrona roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa.  4. Borecki Z. 2001. Nauka o chorobach roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa.  5. Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wyd. SGGW, Warszawa.  Literatura uzupełniająca  1. Metodyki integrowanej ochrony roślin  2. Programy ochrony roślin rolniczych |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykłady z wykorzystaniem technik audiowizualnych, dyskusja  Ćwiczenia – praca indywidualna oraz w grupach, wykonanie i prezentowanie projektu/prezentacji, dyskusja, dziennik nauczyciela |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | W1, W2 – sprawdziany pisemne, zaliczenie pisemne (test wyboru)  U1, U2 – samodzielne opracowanie projektu z zakresu tematyki wykładu i ćwiczeń oraz jego zaprezentowanie i obrona na forum grupy  K1 – ocena pracy zespołowej studenta, jego aktywności i samodzielnego rozwiązywania problemów, dyskusja  W01-W02, U01-U02, K01 - udział w dyskusji |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Zaliczenie przedmiotu:  1. W1, W2 – sprawdzian pisemny (stanowi 60% oceny na zaliczenie przedmiotu)  Skala ocen zgodna z Wydziałową Księgą Jakości Kształcenia:  Niedostateczny (2,0) –<51% sumy punktów  Dostateczny (3,0) – 51-60% sumy punktów  Dostateczny plus (3,5) – 61-70% sumy punktów  Dobry (4,0) – 71-80% sumy punktów  Dobry plus (4,5) – 81-90% sumy punktów  Bardzo dobry (5,0) – 91-100% sumy punktów  2. U1-U2, K1 – ocena projektu (stanowi 40% oceny na zaliczenie przedmiotu)  1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),  2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),  3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),  4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),  5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części) |
| Bilans punktów ECTS | Kontaktowe  Wykłady 15 godz./ 0,6 ECTS  Ćwiczenia 30 godz./1,2 ECTS  Konsultacje 18 godz./ 0,72 ECTS  Łącznie 63 godz./ 2,52 ECTS  Niekontaktowe  Przygotowanie do ćwiczeń 25 godz./ 1 ECTS  Studiowanie literatury 20 godz./ 0,8 ECTS  Przygotowanie prezentacji 17 godz./ 0,68 ECTS  Łącznie 62 godz./ 2,48 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | Wykłady 15 godz.  Ćwiczenia 30 godz.  Konsultacje 10 godz. |