|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2019/2020 | Grupa przedmiotów: | Fakultatywny - kierunkowy | Numer katalogowy: | WOBiAK-O/NS\_Ist\_FK12 |
| Nazwa przedmiotu1):  | Ekologiczna uprawa warzyw | **ECTS** 2) | **3** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3):  | Organic cultivation of vegetables |
| Kierunek studiów4):  | Ogrodnictwo |
| Koordynator przedmiotu5):  | Prof. dr hab. Janina Gajc-Wolska |
| Prowadzący zajęcia6):  | Pracownicy Katedry/doktoranci |
| Jednostka realizująca7): | Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych, Instytut Nauk Ogrodniczych |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany8): | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii |
| Status przedmiotu9):  | a) przedmiot fakultatywny - kierunkowy | b) stopień I, rok III | c) niestacjonarne |
| Cykl dydaktyczny10):  | Semestr zimowy  | Jęz. wykładowy11): polski |  |
| Założenia i cele przedmiotu12): | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi uprawy warzyw metodą ekologiczną i doboru do tej uprawy odpowiednich gatunków i odmian, które odznaczają się dużą wartością odżywczą (głównie ze względu na zawarte w nich witaminy i składniki mineralne), ale także zawartością wielu naturalnych substancji nieodżywczych. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | 1. Wykłady liczba godzin 18
2. Ćwiczenia laboratoryjne liczba godzin 9
 |
| Metody dydaktyczne14): | Rozwiązywanie problemu, analiza laboratoryjna, indywidualne zadania opisowe dla studentów |
| Pełny opis przedmiotu15): | Wykłady: Wprowadzenie do przedmiotu. Produkcja ekologiczna – historyczny przegląd metod. Stan i perspektywy rozwoju produkcji ekologicznej na świecie i w Polsce. Regulacje prawne w produkcji ekologicznej. Uprawa roli i roślin w produkcji ekologicznej. Specyfika upraw ekologicznych roślin warzywnych.Ćwiczenia: Zapoznanie studentów z ekologiczną metodą uprawy wybranych gatunków warzyw w zakresie doboru gatunku i odmiany, wyboru stanowiska do uprawy i systemów zmianowania. Przygotowanie warzyw do obrotu. Ocena warzyw z uprawy ekologicznej w odniesieniu do standardów jakości. |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | Chemia, Botanika, Uprawa roli i żywienie roślin, Warzywnictwo I |
| Założenia wstępne17): | Student powinien być w stanie definiować morfologiczną i anatomiczną budowę roślin, tłumaczyć zjawiska fizjologiczne związane z rozwojem roślin. |
| Efekty kształcenia18): | 01 – rozumie celowość i zasady ekologicznej uprawy warzyw02 – zna znaczenie czynników agrotechnicznych i środowiskowych wpływających na plonowanie i skład chemiczny roślin warzywnych 03 – zna znaczenie omawianych warzyw w diecie człowieka, w tym prozdrowotne właściwości zawartych w nich substancji04 – umie wybrać odpowiedni gatunek i odmianę warzyw do uprawy ekologicznej | 05 – umie współpracować w grupie, wykazując kreatywność06 – jest świadomy odpowiedzialności producenta warzyw za jakość produkowanej żywności i stan środowiska naturalnego |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | Efekt 01, 02, 03, 04 – sprawdziany na zajęciach ćwiczeniowychEfekt 02, 03, 04, 05, 06 – zadanie opisoweEfekt 02, 03, 04, 05, 06 – ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęćEfekt 01, 02, 03, 04 – egzamin pisemny |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | Imienne karty oceny studenta, treść pytań zaliczeniowych i egzaminacyjnych z oceną, zadanie opisowe  |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | Ocena ze sprawdzianów – 30%Ocena aktywności w trakcie zajęć – 20%Ocena zadania opisowego – 20%Ocena z egzaminu – 30% |
| Miejsce realizacji zajęć22):  | Sala dydaktyczna |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23): Falińska K. 2012. Ekologia roślin. PWN, Warszawa.Motyka T. 2009. Rolnictwo ekologiczne programu rolnośrodowiskowego 2009-2013. PWN, Warszawa. |
| UWAGI24): Oceny wystawiane są zgodnie z kryterium: 100-91% pkt. – 5,0; 90-81% pkt. – 4,5; 80-71% pkt. – 4,0; 70-61% pkt. – 3,5; 60-51% pkt. – 3,0 |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Ekologiczna uprawa warzyw

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) | **73 h****3,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **34 h****1,5 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | **33 h****1,5 ECTS** |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Ekologiczna uprawa warzyw

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18WykładyĆwiczenia laboratoryjneUdział w konsultacjachPrzygotowanie do sprawdzianówPrzygotowanie zadania opisowegoPrzygotowanie do egzaminuObecność na egzaminieRazem  | 18 h9 h6 h9 h18 h12 h1 h**73 h****3,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:WykładyĆwiczenia laboratoryjneUdział w konsultacjachObecność na egzaminieRazem  | 18 h9 h6 h1 h**34 h****1,5 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:Ćwiczenia laboratoryjneUdział w konsultacjachPrzygotowanie zadania opisowegoRazem  | 9 h6 h18 h**33 h****1,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu 26) Ekologiczna uprawa warzyw

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | rozumie celowość i zasady zrównoważonej uprawy warzyw | K\_W06+, K\_W08+, K\_W13+ |
| 02 | zna znaczenie czynników agrotechnicznych i środowiskowych wpływających na plonowanie i skład chemiczny roślin warzywnych | K\_W09++ |
| 03 | zna znaczenie omawianych warzyw w diecie człowieka, w tym prozdrowotne właściwości zawartych w nich substancji | K\_W11+ |
| 04 | umie wybrać odpowiedni gatunek i odmianę warzyw do uprawy ekologicznej | K\_W07+, K\_U05+, K\_U06+ |
| 05 | umie współpracować w grupie, wykazując kreatywność | K\_K06+, K\_K02+ |
| 06 | jest świadomy odpowiedzialności producenta warzyw za jakość produkowanej żywności i stan środowiska naturalnego | K\_K05++ |