|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 warzyw  02 – 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 substancji  04 – umie wybrać odpowiedni gatunek i odmianę warzyw do uprawy ekologicznej | | 05 – umie współpracować w grupie, wykazując kreatywność  06 – 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 ćwiczeniowych  Efekt 02, 03, 04, 05, 06 – zadanie opisowe  Efekt 02, 03, 04, 05, 06 – ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć  Efekt 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 kształcenia18  Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Udział w konsultacjach  Przygotowanie do sprawdzianów  Przygotowanie zadania opisowego  Przygotowanie do egzaminu  Obecność na egzaminie  Razem | 18 h  9 h  6 h  9 h  18 h  12 h  1 h  **73 h**  **3,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:  Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Udział w konsultacjach  Obecność na egzaminie  Razem | 18 h  9 h  6 h  1 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 laboratoryjne  Udział w konsultacjach  Przygotowanie zadania opisowego  Razem | 9 h  6 h  18 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++ |