|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2019/2020 | Grupa przedmiotów: | Fakultatywny - kierunkowy | | Numer katalogowy: | | WOBiAK-O/NS\_Ist\_FK9 | |
|  | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu1): | | Rośliny warzywne obcego pochodzenia | | | | | **ECTS** 2) | **2** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3): | | Vegetable plants of foreign origin | | | | | | |
| 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 II | | | c) niestacjonarne | | |
| Cykl dydaktyczny10): | | Semestr letni | Jęz. wykładowy11): polski | | |  | | |
| Założenia i cele przedmiotu12): | | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi wprowadzenia do uprawy oraz popularyzacji gatunków warzyw obcego pochodzenia, które odznaczają się dużą wartością odżywczą, ale także zawierają wiele naturalnych substancji nieodżywczych. | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | | 1. Wykłady liczba godzin 9 2. Ćwiczenia laboratoryjne liczba godzin 9 | | | | | | |
| Metody dydaktyczne14): | | Rozwiązywanie problemu, analiza laboratoryjna, indywidualne zadania opisowe dla studentów | | | | | | |
| Pełny opis przedmiotu15): | | Wykłady: Wprowadzenie do tematyki wykładów. Charakterystyka warzyw obcego pochodzenia z różnych rodzin botanicznych. Agrotechnika uprawy tych warzyw, opis botaniczny, wartość odżywcza, przechowywanie, sposoby przetwarzania.  Ćwiczenia: Ocena jakości wybranych gatunków warzyw pod względem cech fizycznych (barwa, twardość) i zawartości wybranych substancji odżywczych. Demonstracja uprawy warzyw obcego pochodzenia. | | | | | | |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | | Chemia, Botanika, Gleboznawstwo, Uprawa roli i żywienie roślin | | | | | | |
| Założenia wstępne17): | | Student powinien być w stanie: tłumaczyć zjawiska fizjologiczne związane z rozwojem roślin, umieć dokonać analizy podstawowych związków chemicznych, definiować morfologiczną i anatomiczną budowę roślin | | | | | | |
| Efekty kształcenia18): | | 01 – zna znaczenie czynników agrotechnicznych i środowiskowych wpływających na plonowanie i skład chemiczny roślin warzywnych  02 – zna znaczenie omawianych warzyw w diecie człowieka  03 – umie wykonać analizę chemiczną podstawowych związków zawartych w warzywach | | 04 – umie dokonać interpretacji wyników analizy chemicznej materiału roślinnego  05 – umie współpracować w grupie, wykazując kreatywność  06 – ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki | | | | |
| 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, laboratorium, w terenie | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23):  Nowiński M. 1977. Dzieje roślin i upraw ogrodniczych. PWRiL, Warszawa.  Strzelecka H. 1985. Warzywa dyniowate. Wyd. Warta, Warszawa.  Gapiński M. (red.) 1993. Warzywa mało znane i zapomniane. PWRiL, Poznań.  Uzupełniająca:  Łabuda H., Papliński R. 2004. Zdrowe strączkowe. Wyd. Działkowiec.  Chojnacka R., Przytuła J., Swulińska-Katulska A., Zdrojewska J. 2003. Dynia na 50 sposobów Wyd. Rektora Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. | | | | | | | | |
| 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) : Rośliny warzywne obcego pochodzenia

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) | **46 h**  **2,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **21 h**  **1,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | **24 h**  **1,0 ECTS** |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Rośliny warzywne obcego pochodzenia

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18)  Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie zadania opisowego  Przygotowanie do sprawdzianów na ćwiczeniach  Przygotowanie sprawozdań z zadań przeprowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych  Udział w konsultacjach  Przygotowanie do egzaminu  Obecność na egzaminie  Razem | 9 h  9 h  8 h  4 h  5 h  2 h  8 h  1 h  **46 h**  **2,0 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 | 9 h  9 h  2 h  1 h  **21 h**  **1,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:  Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie zadania opisowego  Przygotowanie sprawozdań z zadań przeprowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych  Udział w konsultacjach  Razem | 9 h  8 h  5 h  2 h  **24 h**  **1,0 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu26) Rośliny warzywne obcego pochodzenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | zna znaczenie czynników agrotechnicznych i środowiskowych wpływających na plonowanie i skład chemiczny roślin warzywnych | K\_W01++, K\_W03++, K\_W09+++, K\_W13++ |
| 02 | zna znaczenie omawianych warzyw w diecie człowieka | K\_W07+++, K\_W10++, K\_W11+++ |
| 03 | umie wykonać analizę chemiczną podstawowych związków zawartych w warzywach | K\_U09+++, K\_U13+++, K\_U15++ |
| 04 | umie dokonać interpretacji wyników analizy chemicznej materiału roślinnego | K\_U09++, K\_U14+++, K\_U16++ |
| 05 | umie współpracować w grupie, wykazując kreatywność | K\_K01+++, K\_K03+++, K\_K06++ |
| 06 | ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki | K\_K04++, K\_K05++, K\_K06++ |