|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 warzywnych02 – zna znaczenie omawianych warzyw w diecie człowieka03 – umie wykonać analizę chemiczną podstawowych związków zawartych w warzywach | 04 – umie dokonać interpretacji wyników analizy chemicznej materiału roślinnego05 – umie współpracować w grupie, wykazując kreatywność06 – ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki |
| 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, 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)WykładyĆwiczenia laboratoryjnePrzygotowanie zadania opisowegoPrzygotowanie do sprawdzianów na ćwiczeniachPrzygotowanie sprawozdań z zadań przeprowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnychUdział w konsultacjachPrzygotowanie do egzaminuObecność na egzaminieRazem  | 9 h9 h8 h4 h5 h2 h8 h1 h**46 h****2,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:WykładyĆwiczenia laboratoryjneUdział w konsultacjachObecność na egzaminieRazem  | 9 h9 h2 h1 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 laboratoryjnePrzygotowanie zadania opisowegoPrzygotowanie sprawozdań z zadań przeprowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnychUdział w konsultacjachRazem  | 9 h8 h5 h2 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++ |