|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | **Ekologiczna uprawa warzyw** | | | | | | | | **ECTS** | **3** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | | Organic cultivation of vegetables | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | Ogrodnictwo | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | polski | | | | Poziom studiów: | | | I | | |
| Forma studiów: | 🞎 stacjonarne  ⌧ niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe  ⌧ kierunkowe | 🞎 obowiązkowe  ⌧ do wyboru | | Numer semestru: 5 | | | ⌧ semestr zimowy 🞎 semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | **2019/2020** | Numer katalogowy: | | **OGR-O1-Z-5Z47.1** | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Prof. dr hab. Janina Gajc-Wolska | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | Pracownicy Katedry/doktoranci | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych; Instytut Nauk Ogrodniczych | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | 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. 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. | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | Wykłady: liczba godzin 18  Ćwiczenia: liczba godzin 9 | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Rozwiązywanie problemu, analiza laboratoryjna, indywidualne zadania opisowe dla studentów | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Podstawowa wiedza z zakresu botaniki, chemii produkcji ogrodniczej. Student powinien być w stanie definiować morfologiczną i anatomiczną budowę roślin, tłumaczyć zjawiska fizjologiczne związane z rozwojem roślin. | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W\_01 – rozumie celowość i zasady ekologicznej uprawy warzyw  W\_02 – zna znaczenie czynników agrotechnicznych i środowiskowych wpływających na plonowanie i skład chemiczny roślin warzywnych | | | Umiejętności:  U\_01 – umie wybrać odpowiedni gatunek i odmianę warzyw do uprawy ekologicznej  U\_02 – umie współpracować w grupie, wykazując kreatywność | | | Kompetencje:  K\_01 – jest świadomy odpowiedzialności producenta warzyw za jakość produkowanej żywności i stan środowiska naturalnego | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Efekt W\_01, W\_02, U\_ 01 – sprawdziany na zajęciach ćwiczeniowych  Efekt W\_02, U\_01, U\_02, K\_01 – zadanie opisowe  Efekt W\_02, U\_01, U\_02, K\_01 – ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć  Efekt W\_01, W\_02, U\_01 – egzamin pisemny | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Imienne karty oceny studenta, treść pytań ze sprawdzianów i egzaminu z oceną, zadanie opisowe | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | Ocena ze sprawdzianów – 30%  Ocena aktywności w trakcie zajęć – 20%  Ocena zadania opisowego – 20%  Ocena z egzaminu – 30% | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Sala dydaktyczna, laboratorium | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca):  Falińska K. 2012. Ekologia roślin. PWN, Warszawa.  Motyka T. 2009. Rolnictwo ekologiczne programu rolnośrodowiskowego 2009-2013. PWN, Warszawa. | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | | | | | | | | | | |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **69 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza – W\_01 | rozumie celowość i zasady ekologicznej uprawy warzyw | K\_W01; K\_W04; K\_W06 | 1; 1; 1 |
| Wiedza – W\_02 | zna znaczenie czynników agrotechnicznych i środowiskowych wpływających na plonowanie i skład chemiczny roślin warzywnych | K\_W06; K\_W09 | 1; 1 |
| Umiejętności - U\_01 | umie wybrać odpowiedni gatunek i odmianę warzyw do uprawy ekologicznej | K\_U04 | 2 |
| Umiejętności – U\_02 | umie współpracować w grupie, wykazując kreatywność | K\_U11 | 1 |
| Kompetencje – K\_01 | jest świadomy odpowiedzialności producenta warzyw za jakość produkowanej żywności i stan środowiska naturalnego | K\_K04 | 1 |

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,