|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | Produkcja ogrodnicza | | | | | | | | **ECTS** | **1** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | | Horticultural production | | | | | | | | | |
| 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-5Z43** | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Dr hab. Ewa Skutnik | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | Pracownicy Katedr: Sadownictwa i Ekonomiki Ogrodnictwa, Roślin Warzywnych i Leczniczych oraz Samodzielnego Zakładu Roślin Ozdobnych; Instytutu Nauk Ogrodniczych | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Katedry: Sadownictwa i Ekonomiki Ogrodnictwa, Roślin Warzywnych i Leczniczych oraz Samodzielny Zakładu Roślin Ozdobnych; Instytut Nauk Ogrodniczych | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Celem zajęć jest zapoznanie studentów z aktualnymi problemami w produkcji ogrodniczej w Polsce i na świecie z zakresu sadownictwa, warzywnictwa, zielarstwa i roślin ozdobnych. Poznaje współczesne trendy i kierunki rozwoju nowoczesnego ogrodnictwa oraz możliwości wykorzystania nowych technologii w produkcji ogrodniczej.  Student zapoznaje się z technologią uprawy wybranych gatunków warzyw i kwiatów pod osłonami oraz produkcją najważniejszych upraw sadowniczych. Poznaje zasady prowadzenie nowoczesnego sadu oraz hydroponicznej wertykalnej produkcji warzyw, ziół i roślin ozdobnych. Uprawy wertykalne to rodzaj upraw pionowych. Mogą one przypominać wysokie szklarnie-hale produkcyjne, częściej jednak przyjmują formę uprawy w warunkach laboratoryjnych, gdzie wszystkie czynniki klimatyczne, jak też podłoże i składniki odżywcze są dostarczane roślinom i na bieżąco kontrolowane przez sterowany komputerowo system. Rośliny rosną na specjalnych półkach ustawionych jak w magazynie. Pozwala to na optymalnie dużą produkcję roślinną na stosunkowo niewielkiej powierzchni, co w przypadku uprawy w mieście ma bardzo duże znaczenie. | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | Ćwiczenia: liczba godzin 9 | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Metody audiowizualne , dyskusja, konsultacje | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Student posiada podstawową wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych. | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W\_01 zna najważniejsze problemy związane z produkcją ogrodniczą  W\_02 zna i rozumie znaczenie produktów ogrodniczych dla człowieka | | | Umiejętności:  U\_01 potrafi podać właściwy sposób uprawy wybranych gatunków roślin sadowniczych, warzywniczych i ozdobnych  U\_02 potrafi przedstawić aktualne trendy w produkcji ogrodniczej | | | Kompetencje:  K\_01 ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Efekt W\_01, W\_02, U\_01, U\_02, K\_01 prezentacja multimedialna, ocena opracowania pisemnego | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Referat pisemny, prezentacja multimedialna | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | Ocena z referatu pisemnego – 50%, ocena z prezentacji multimedialnej – 50%. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z każdego elementu. | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Sala dydaktyczna | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  Knaflewski M. (red.) 2007. Ogólna uprawa warzyw. PWRiL, Poznań.  Kader A.A. 2002. Postharvest technology of horticultural crops. Third edition. Univ. of California. Pub. No 3311, pp 535.  Rubatzky V.E., Yamaguchi M. 1997. World Vegetables: Principles, Production and Nutritive Values. Springer.  Vaughan J.G., Geissler C.A. 2001. Rośliny jadalne. Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa.  Strzelecka H., Kowalski J. (red.) 2000. Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.  Czasopisma: Hasło Ogrodnicze, Pod osłonami, Herba Polonica | | | | | | | | | | | |
| 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: | **25 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **0,5 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 | zna najważniejsze problemy związane z produkcją ogrodniczą | K\_W04; K\_W07 | 1; 1 |
| Wiedza W\_02 | zna i rozumie znaczenie produktów ogrodniczych dla człowieka | K\_W03 | 2 |
| Umiejętności U\_01 | potrafi podać właściwy sposób uprawy wybranych gatunków roślin sadowniczych, warzywniczych i ozdobnych | K\_U04 | 1 |
| Umiejętności U\_02 | potrafi przedstawić aktualne trendy w produkcji ogrodniczej | K\_U04 | 1 |
| Kompetencje K\_01 | ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki | K\_K04 | 2 |

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,