|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2019/2020 | Grupa przedmiotów: | Obowiązkowy - kierunkowy | Numer katalogowy: | WOBiAK-O/NS\_Ist\_OK20 |
|  |
| Nazwa przedmiotu1):  | Rośliny ozdobne I | **ECTS** 2) | **5** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3):  | Ornamental plants I |
| Kierunek studiów4):  | ogrodnictwo |
| Koordynator przedmiotu5):  | dr hab. A. Jędrzejuk |
| Prowadzący zajęcia6):  | pracownicy i/lub doktoranci SZRO |
| Jednostka realizująca7): | Samodzielny Zakład Roślin Ozdobnych, Instytut Nauk Ogrodniczych |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany8): | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii  |
| Status przedmiotu9):  | a) przedmiot obowiązkowy -kierunkowy | b) stopień I rok II | c) niestacjonarne  |
| Cykl dydaktyczny10):  | Semestr letni | Jęz. wykładowy11):polski |  |
| Założenia i cele przedmiotu12): | Nauczenie studentów praktycznego stosowania podziałów roślin ozdobnych na grupy zastosowań, zapoznanie studentów ze strefami geograficzno-przyrodniczymi skąd pochodzą uprawiane rośliny. Zapoznanie studentów z generatywnymi i wegetatywnymi metodami rozmnażania w tym konwencjonalnymi (sadzonkowanie, podział, organy specjalne) i nowoczesnymi (in vitro). Zapoznanie się z najważniejszymi gatunkami roślin balkonowych oraz zasadami ich produkcji. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | 1. Wykłady……………………………………………. liczba godzin 18
2. Ćwiczenia w sali, szklarni i w kolekcjach roślin …liczba godzin 18
 |
| Metody dydaktyczne14): | Wykłady, prezentacje multimedialne, ćwiczenia praktyczne w szklarniach SGGW i na polu doświadczalnym |
| Pełny opis przedmiotu15): | Wykłady: Studenci zapoznają się z pochodzeniem roślin ozdobnych, z krainami geograficzno-przyrodniczymi, zasadami nazewnictwa binarnego, oraz podziałami roślin stosowanych w praktyce ogrodniczej. Studenci poznają główne grupy zielnych roślin ozdobnych oraz zasady ich produkcji.Ćwiczenia: Studenci zapoznają się praktycznie z rozmnażaniem roślin ozdobnych poprzez wysiew nasion, z podłożami stosowanymi do wysiewu, projektowaniem warunków optymalizujących kiełkowanie nasion w szklarni, zabiegami przedsiewnymi. Studenci poznają budowę organów specjalnych takich jak: cebule, bulwy, kłącza, rozłogi, rozmnóżki, zapoznają się z metodami rozmnażania wegetatywnego roślin ozdobnych poprzez cebule, bulwy, kłącza oraz in vitro. Studenci zapoznają się z gatunkami roślin ozdobnych nie zimujących w gruncie stosowanych w zieleni miejskiej. |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | botanika, uprawa gleby i żywienie roślin, podstawy fizjologii roślin |
| Założenia wstępne17): | Student ma znajomość budowy roślin, rodzajów gleb i nawozów, podstawowych procesów fizjologicznych |
| Efekty kształcenia18): | 01 – zna główne podziały i grupy roślin02 – zna i potrafi zastosować odpowiednie metody rozmnażania roślin ozdobnych03 – potrafi wykorzystać poznane metody rozmnażania w produkcji towarowej | 04 – zna zasady rozmnażania roślin *in vitro* i potrafi wykorzystać w praktyce metodę mikrorozmnażania05 - potrafi pracować w zespole |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | Wyniki kolokwiów sprawdzających znajomość roślin i organów, sposobów rozmnażania wegetatywnego i generatywnego – efekty 01 ,02 ,03 ,04 oraz wyniki egzaminu pisemnego i ustnego – efekty 01, 03, 04; aktywność na zajęciach – efekt 02, 05. |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | Wyniki kolokwiów sprawdzających znajomość roślin i organów, sposobów rozmnażania wegetatywnego i generatywnego oraz wyniki egzaminu pisemnego i ustnego |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | Na ocenę ogólną składa się: 1 – ocena kolokwiów - 50%, 2 - ocena z egzaminu - 50% |
| Miejsce realizacji zajęć22):  | Sale wykładowe, ćwiczeniowe, szklarnia, kolekcje roślin gruntowych |
| Literatura podstawowa: „Uprawa roślin ozdobnych” pod red.H.Chmiela, wyd.IV poprawione, wyd.PWRiL; Skrypt: Łukaszewska A. Trwałość materiału kwiaciarskiego, Wyd. SGGW, 1987; Skrypt: Tonecki J., Łukaszewska A.: Rozmnażanie roślin ozdobnych, Wyd.SGGW, wydanie II, 1996; Pacholczak A. Zeszyt pomocniczy do ćwiczeń z przedmiotu Rośliny Ozdobne, Wyd.SGGW, wydanie III, Byliny – J. Marcinkowski, Multico 2015 |
| UWAGI24): |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Rośliny ozdobne 1

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2: | **122 h****5,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **50 h****2,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | **55 h****2,0 ECTS** |

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia przedmiotu: Rośliny ozdobne I

|  |  |
| --- | --- |
| Wykłady | 18 h |
| Ćwiczenia praktyczne | 18 h  |
| Udział w konsultacjach  | 12 h |
| Obecność na egzaminie | 2 h |
| Wizyty w kolekcjach  | 25 h |
| Przygotowanie do egzaminu | 25 h |
| Przygotowanie do kolokwium | 22 h |
| Razem: | **122 h** |
|  | **5,0 ECTS** |

Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

|  |  |
| --- | --- |
| Wykłady | 18 h |
| Ćwiczenia praktyczne | 18 h  |
| Udział w konsultacjach  | 12 h |
| Egzamin | 2 h |
| Razem: | **50 h** |
|  | **2,0 ECTS** |

Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:

|  |  |
| --- | --- |
| Ćwiczenia praktyczne | 18 h  |
| Udział w konsultacjach  | 12 h |
| Wizyty w kolekcjach | 25 h |
| Razem: | **55 h** |
|  | **2,0 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu 26) Rośliny ozdobne I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | Zna główne grupy roślin | K\_W06+ |
| 02 | Zna i potrafi zastosować odpowiednie metody rozmnażania roślin ozdobnych | K\_W06++, K\_W07+++, K\_U03++, K\_U05++, K\_U06++  |
| 03 | Potrafi wykorzystać poznane metody rozmnażania w produkcji towarowej | K\_W15+, K\_W16++, K\_U03++ |
| 04 | Zna zasady rozmnażania roślin *in vitro* i potrafi wykorzystać w praktyce metodę mikrorozmnażania | K\_U06++, K\_U12++, K\_U13++, K\_U16+ |
| 05 | Potrafi pracować w zespole | K\_K02++, K\_K06+ |