|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2018/2019 | Grupa przedmiotów: | Fakultatywny - kierunkowy | Numer katalogowy: | WOBiAK-O/NS\_IIst\_FK3 |
|  |
| Nazwa przedmiotu1):  | Fizjologia posprzętna roślin ozdobnych | **ECTS** 2) | **2** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3):  | Postharvest physiology of ornamental plants |
| Kierunek studiów4):  | Ogrodnictwo |
| Koordynator przedmiotu5):  | Dr Julita Rabiza-Świder |
| Prowadzący zajęcia6):  | Dr Julita Rabiza-Świder |
| Jednostka realizująca7): | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu, Katedra Roślin Ozdobnych |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany8): | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu |
| Status przedmiotu9):  | a) przedmiot fakultatywny - kierunkowy | b) stopień II, rok I | c) niestacjonarne |
| Cykl dydaktyczny10):  | Semestr letni | Jęz. wykładowy11): polski |  |
| Założenia i cele przedmiotu12): | Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi starzenia się kwiatów i zieleni ciętej, sposobami zabezpieczania kwiatów przed szkodliwymi warunkami zewnętrznymi, zwłaszcza etylenu. Sposoby przechowywania i transportu kwiatów i zieleni ciętych oraz obrót materiałem kwiaciarskim na każdym etapie, od producenta do konsumenta.  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | 1. Ćwiczenia liczba godzin 7
 |
| Metody dydaktyczne14): | Prezentacje multimedialne, doświadczenie |
| Pełny opis przedmiotu15): | Student zaznajamia się z gospodarką wodną rośliny, poznając mechanizm pobierania i przewodzenia wody oraz transpirację. Student poznaje najważniejsze zagadnienia dotyczące starzenia się kwiatów i zieleni ciętej, sposoby zabezpieczania kwiatów przed szkodliwymi warunkami zewnętrznymi, zwłaszcza etylenem. Ponadto uczy się metod przechowywania i transportu kwiatów i zieleni ciętej oraz sposobów przedłużania trwałości materiału kwiaciarskiego. W czasie zajęć studenci wykonują wspólne doświadczenia dotyczące wpływu różnych substancji chemicznych, w tym pożywek i regulatorów wzrostu na trwałość wybranych gatunków kwiatów i zieleni ciętej, tak by sami mogli określić ich objawy starzenia i sprawdzić skuteczność zastosowanych substancji. Wiadomości zdobyte na zajęciach mogą skonfrontować z praktyką w czasie samodzielnej wycieczki do kwiaciarni.  |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | Fizjologia roślin |
| Założenia wstępne17): |  |
| Efekty kształcenia18): | 01 – potrafi właściwie postępować z ciętym materiałem roślinnym od momentu zbioru (zakupu) aż do całkowitej utraty dekoracyjności02 – potrafi wykorzystać pożywki do przedłużania trwałości dostępne na rynku  | 03 – umie opóźniać starzenie się kwiatów poprzez zastosowanie odpowiednich zabiegów pozbiorczych04 – potrafi podejmować indywidualne decyzje i pracować w grupie |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | Efekt 01, 02, 03 – kolokwiumEfekt 02, 03 – sprawozdanie z wykonanego doświadczeniaEfekt 01 – sprawozdanie z wizyty w kwiaciarniEfekt 04 – obserwacja w trakcie zajęć |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | Wyniki kolokwium pisemnego, sprawozdanie z wykonanego doświadczenia, sprawozdanie z wizyty w kwiaciarni |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | Wyniki kolokwium – 60%, sprawozdanie z wykonanego doświadczenia – 20%, sprawozdanie z wizyty w kwiaciarni – 15%, aktywność na zajęciach – 5%. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie z kolokwium 51% punktów oraz oddanie sprawozdań z doświadczenia i wizyty w kwiaciarni. Ocena końcowa jest wyliczana jako suma punktów uzyskanych dla każdego elementu (z uwzględnieniem ich wagi). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% punktów uwzględniających wszystkie elementy. |
| Miejsce realizacji zajęć22):  | Sale ćwiczeniowe, wykładowe, laboratorium fizjologii roślin ozdobnych, wybrana kwiaciarnia |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23): 1.Łukaszewska A., Skutnik E. 2003. Przewodnik florysty. Wyd. SGGW, Warszawa; 2. Kopcewicz J., Lewak S. 2005. Fizjologia roślin. PWN. |
| UWAGI24): |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Fizjologia posprzętna roślin ozdobnych

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2): | **45 h****2,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **13 h****0,5 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | **35 h****1,5 ECTS** |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Fizjologia posprzętna roślin ozdobnych

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18): |  |
| Ćwiczenia | 7 h  |
| Udział w konsultacjach  | 6 h |
| Przygotowanie do kolokwium | 10 h |
| Przygotowanie sprawozdania z wykonanego doświadczenia  | 12 h |
| Wizyta w kwiaciarni i wykonanie sprawozdania | 10 h |
| Razem: | **45 h** |
|  | **2,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: |  |
| Ćwiczenia | 7 h  |
| Udział w konsultacjach  | 6 h |
| Razem: | **13 h** |
|  | **0,5 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:  |  |
| Ćwiczenia | 7 h  |
| Udział w konsultacjach  | 6 h |
| Przygotowanie sprawozdania z wykonanego doświadczenia  | 12 h |
| Wizyta w kwiaciarni i wykonanie sprawozdania | 10 h |
| Razem: | **35 h** |
|  | **1,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu26) Fizjologia posprzętna roślin ozdobnych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | potrafi właściwie postępować z ciętym materiałem roślinnym od momentu zbioru (zakupu) aż do całkowitej utraty dekoracyjności | K\_W10+, K\_U09++ |
| 02 | potrafi wykorzystać pożywki do przedłużania trwałości dostępne na rynku | K\_W05+, K\_W09+, K\_W10+, K\_U13++, K\_U15++, K\_K04+ |
| 03 | umie opóźniać starzenie się kwiatów poprzez zastosowanie odpowiednich zabiegów pozbiorczych | K\_W01+, K\_W14+, K\_U12+ |
| 04 | potrafi podejmować indywidualne decyzje i pracować w grupie | K\_U06+, K\_K06+ |