

| | | | |
|-------------------------------|---|-------------|----------|
| Nazwa zajęć: | Zielone dachy – uprawa roślin na dachach | ECTS | 4 |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Green roofs – plants cultivation on roofs | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Ogrodnictwo | | |

| | | | |
|---|--|--------------------|--|
| Język wykładowy: | polski | Poziom studiów: II | |
| Forma studiów: | <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne | Status zajęć: | <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru |
| | | Numer semestru:3 | <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni |
| Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | 2021/2022 | Numer katalogowy: OGR-O2-S-3L18.4 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Koordynator zajęć: | Dr Mariola Wrochna | | |
| Prowadzący zajęcia: | Dr Mariola Wrochna | | |
| Jednostka realizująca: | Zakład Przyrodniczych Podstaw Ogrodnictwa, Katedra Ochrony Roślin; Instytut Nauk Ogrodniczych | | |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Ogrodniczy | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Celem zajęć jest zapoznanie studentów z budową i funkcjami ogrodów na dachach. Szczególną uwagę przywiązuje się do ich funkcji przyrodniczych. Ogrody na dachach wprowadzenie, rys historyczny, przepisy regulujące zakładanie i użytkowanie. Funkcje ekologiczne, estetyczne, społeczno-rekreacyjne, zdrowotne, dydaktyczne i wychowawcze ogrodów na dachach. Rodzaje sposobów zazieleniania dachów - zalety, wady oraz wpływ na środowisko. Przygotowanie i skład podłoża, materiały drenażowe, układy jedno i wielowarstwowe, konstrukcje i nawadnianie upraw w miejscach nietypowych Dobór roślinności i jej wpływ na funkcjonowanie budynków przy różnych typach założen ogrodowych. Założenia zazielenienia ekstensywnego, intensywnego oraz powierzchni stromych. Ogrodnictwo miejskie, farmy wertykalne. | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | Ćwiczenia: liczba godzin 30 | | |
| Metody dydaktyczne: | Wprowadzenie do tematu – prelekcja, prezentacje multimedialne, eksperymenty, dyskusja, konsultacje, zajęcia terenowe W przypadku zaistnienia konieczności przeprowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod zdalnego nauczania, w ten sposób będą realizowane treści o charakterze audytoryjnym. | | |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Student powinien posiadać wiedzę z botaniki, gleboznawstwa, uprawy roli i żywienia ozdobnych roślin ogrodniczych. | | |
| Efekty uczenia się: | Wiedza: W_01 – zna metody zakładania i pielęgnacji założen ogrodowych w miejscach nietypowych W_02 – ma wiedzę z zakresu wpływu roślinności na funkcjonowanie budynków | Umiejętności: U_01 – potrafi zaplanować odpowiedni dobór gatunków/odmian roślin do zazielenienia dachów i powierzchni stromych, potrafi przewidywać zakres zarówno pozytywnego jak i ujemnego wpływu takiego założenia na konstrukcje trwałe i środowisko, a także posiada umiejętność formułowania opinii i wniosków U_02 – potrafi współdziałać i kierować zespołem | Kompetencje: K_01 – jest świadomy potrzeby dbania o ochronę środowiska, prezentując postawę proekologiczną |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekty W_01, W_02, U_01, U_02, K_01 – kolokwium zaliczeniowe Efekty W_01, W_02, U_01, U_02, K_01 – prezentacja multimedialna Efekty W_01, W_02, U_01, U_02, K_01 – ocena zaangażowania studenta | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Karty ocen studentów i sprawozdania są archiwizowane według zasad przyjętych na SGGW | | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: | Na ocenę efektów kształcenia składa się: 1 – ocena z pisemnego kolokwium, 2 – prezentacja w grupach, 3 - aktywność na zajęciach Za każdy z elementów można maksymalnie uzyskać 100 punktów. Waga każdego z elementów: 1 – 55%, 2 – 25% 3 – 20%. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie z elementu 1 min. 51% (51) punktów. Ocena końcowa jest wyliczana jako suma punktów uzyskanych dla każdego elementu (z uwzględnieniem ich wagi). | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sale dydaktyczne, laboratoria i szklarnia SGGW, ogrody na dachach Warszawy | | |
| Literatura podstawowa: | 1. Zasady projektowania i wykonywania zielonych dachów i żyjących ścian – poradnik dla gmin 2. Skajski H. Uprawa roślin ozdobnych | | |
| Literatura uzupełniająca: | Artykuły naukowe i popularno-naukowe związane z tematem zajęć | | |
| UWAGI | | | |

Do wyliczenia oceny końcowej stosowana jest następująca skala:

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/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: | 90 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | 2 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 metody zakładania i pielęgnacji założeń ogrodowych w miejscach nietypowych | K_W03 | 2 |
| Wiedza - W_02 | ma wiedzę z zakresu wpływu roślinności na funkcjonowanie budynków | K_W05 | 2 |
| Umiejętności - U_01 | potrafi zaplanować odpowiedni dobór gatunków/odmian roślin do zazielenienia dachów i powierzchni stromych, potrafi przewidywać zakres zarówno pozytywnego jak i ujemnego wpływu takiego założenia na konstrukcje trwałe i środowisko, a także posiada umiejętność formułowania opinii i wniosków | K_U04 | 2 |
| Umiejętności - U_02 | potrafi współdziałać i kierować zespołem | K_U11 | 2 |
| Kompetencje - K_01 | jest świadomy potrzeby dbania o ochronę środowiska, prezentując postawę proekologiczną | K_K04 | 1 |

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,