

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Zielone dachy	ECTS	3,0
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Green roofs		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ogrodnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 1 <input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: OGR-01-Z-1Z08.1

Koordinator zajęć:	Dr inż. Mariola Wrochna			
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Mariola Wrochna			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem zajęć jest zapoznanie studentów z rolą i funkcjami zielonych dachów w kształtowaniu krajobrazu oraz klimatu miejsca.</p> <p>Wykłady: 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. 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 założeń ogrodowych. Założenia zazielenienia ekstensywnego, intensywnego oraz powierzchni stromych. Ogrodnictwo miejskie</p> <p>Ćwiczenia: Właściwości fizykochemiczne podłoży do upraw na dachach, roślinność stosowana w różnych założeniach, prezentacja ogrodów dachowych w terenie</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 18 b) ćwiczenia; liczba godzin 9 (terenowe 3)			
Metody dydaktyczne:	Wykład stacjonarny/zdalny, eksperyment, dyskusja, konsultacje, zajęcia terenowe			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Biologia, uprawa i nawożenie roślin			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	ma ogólną wiedzę o metodach zakładania i pielęgnacji założeń ogrodowych w miejscach nietypowych	K_W_01	2
	W2	ma podstawową wiedzę z zakresu wpływu środowiska na wzrost i rozwój roślin	K_W_02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi zaplanować i przeprowadzić – pod kierunkiem opiekuna naukowego – prace projektowe lub prosty eksperyment i interpretować uzyskane wyniki	K_U_01	1
	U2	potrafi zaprezentować szczegółowe zagadnienie związane z ogrodnictwem w formie wystąpienia ustnego wspartego prezentacją multimedialną	K_U_02	1
	U3	potrafi pracować indywidualnie i współdziałać w zespole	K_U_03	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	świadomie dba o ochronę środowiska, prezentując postawę proekologiczną	K_K_01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Rodzaje zielonych dachów oraz żyjących ścian. Podłoża i roślinność stosowane w zakładaniu zielonych dachów. Rola zielonych dachów w kształtowaniu krajobrazu oraz klimatu miejsca. Funkcje zielonych dachów. Ogrodnictwo miejskie			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty W_01, W_02, K_01 – egzamin pisemny Efekty W_01, W_02, U_01, U_03 – sprawozdanie pisemne z ćwiczeń Efekty W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01 – ocena zaangażowania studenta			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form 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 egzaminu 2- ocena ze sprawozdania, 3 – aktywność na zajęciach Za każdy z elementów można maksymalnie uzyskać 100 punktów. Waga każdego z elementów: 1 - 60%, 2 – 20%, 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). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% punktów uwzględniających oba elementy.			
Miejsce realizacji zajęć:	Sale dydaktyczne, obiekty użyteczności publicznej posiadające ogrody na dachach			

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Łata B., Stankiewicz-Kosyl M., Wińska-Krysiak M. Przewodnik do ćwiczeń z uprawy roli i nawożenia roślin ogrodniczych, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007
2. Skajski H. Uprawa roślin ozdobnych
3. Kopcewicz J., Lewak S.: Fizjologia roślin, PWN, Warszawa, 2012
4. Zasady projektowania i wykonywania zielonych dachów i żyjących ścian – poradnik dla gmin
5. Materiały dostarczone przez prowadzącego zajęcia

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

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

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:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,1 ECTS