



Zielone dachy i żyjące ściany
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

| | | |
|--|--|---|
| <p>Kierunek studiów Architektura krajobrazu</p> <p>Specjalność kształtowanie i ochrona krajobrazu</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu</p> <p>Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)</p> <p>Forma studiów stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> | <p>Cykl kształcenia 2021/22</p> <p>Kod przedmiotu GD000000IAKKKS.I10.2970.21</p> <p>Języki wykładowe polski</p> <p>Obligatoryjność Fakultatywny</p> <p>Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe</p> <p>Dyscypliny Architektura i urbanistyka</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie</p> | |
| <p>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</p> | <p>Marta Weber-Siwirska</p> | |
| <p>Pozostali prowadzący</p> | <p>Marta Weber-Siwirska</p> | |
| <p>Okres Semestr 5</p> | <p>Forma zaliczenia Egzamin</p> <p>Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30</p> | <p>Liczba punktów ECTS 4.0</p> |

Cele kształcenia dla przedmiotu

| | |
|----|--|
| C1 | Zdobycie umiejętności oceny potencjału miejsca do poprawy wartości przyrodniczej przy użyciu niekonwencjonalnych sposobów wprowadzania zieleni do miast |
| C2 | Opanowanie umiejętności prawidłowego wykonania projektu zielonego dachu i ogrodu wertykalnego (praca zespołowa oraz indywidualna w zależności od stopnia trudności). |

Efekty uczenia się dla przedmiotu

| Kod | Efekty uczenia się w zakresie | Kierunkowe efekty uczenia się | Metody weryfikacji |
|---|--|--|--|
| Wiedzy - Student zna i rozumie: | | | |
| W1 | w pogłębionym stopniu zasady analizy planowania i projektowania terenów wiejskich oraz miejskich | AK_P6S_WG01 | Egzamin pisemny, Projekt, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń |
| W2 | w pogłębionym stopniu zasady utrzymania urządzeń i obiektów oraz systemów technicznych i technologii charakterystycznych dla zaawansowanych rozwiązań utrzymania zieleni, w tym zielonych ścian, zielonych dachów, zielonej infrastruktury | AK_P6S_WG07 | Egzamin pisemny, Projekt, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń |
| W3 | w pogłębionym stopniu rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego; docenia istotę rozwoju zrównoważonego jako współczesnego dylematu działań w architekturze krajobrazu | AK_P6S_WK18 | Egzamin pisemny, Projekt, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń |
| Umiejętności - Student potrafi: | | | |
| U1 | współdziałać, planować i organizować pracę w zespole | AK_P6S_UO14 | Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń |
| U2 | przeprowadzać studia i analizy właściwe dla specyfiki zadania projektowego w szerokim kontekście uwarunkowań, w tym historycznych i kulturowych, stosując nowoczesne podejście metodyczne | AK_P6S_UW01, AK_P6S_UW02 | Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń |
| U3 | wykorzystać w procesie zarządzania, planowania i projektowania krajobrazu wiedzę na temat wybranych zagadnień dotyczących współczesnych problemów i trendów w architekturze krajobrazu, w tym metod, technik i narzędzi | AK_P6S_UW01, AK_P6S_UW04, AK_P6S_UW09, AK_P6S_UW10 | Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń |
| Kompetencji społecznych - Student jest gotów do: | | | |
| K1 | podjęcia się zadań o wyższym stopniu skomplikowania przy współpracy z różnymi osobami i podmiotami społecznymi oraz do efektywnej i etycznej pracy w grupie przy wykonywaniu zadania projektowego | AK_P6S_KK02, AK_P6S_KO04 | Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń |
| K2 | powiązania roli społecznej architekta krajobrazu ze środowiskiem i otoczeniem społecznym | AK_P6S_KO03, AK_P6S_KO06 | Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń |

Bilans punktów ECTS

| Forma aktywności studenta | Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności | |
|--|--|--------------------|
| Wykład | 15 | |
| Ćwiczenia projektowe | 30 | |
| Przygotowanie do zajęć | 20 | |
| Przygotowanie prezentacji/referatu | 30 | |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 20 | |
| Łączny nakład pracy studenta | Liczba godzin 115 | ECTS 4.0 |
| Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela | Liczba godzin 45 | ECTS 1.7 |
| Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym | Liczba godzin 30 | ECTS 1.0 |

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

| Lp. | Treści programowe | Formy prowadzenia zajęć |
|-----|--|-------------------------|
| 1. | Tamatyka wykładów obejmuje: - zagadnienia organizacyjne i wprowadzenie tematyki przedmiotu; podstawowe pojęcia - rys historyczny - klasyfikację i elementy konstrukcyjne dachów zielonych - klasyfikację i elementy konstrukcyjne żyjących ścian - dobór gatunkowy i specyfikę uprawy roślin na różnych rodzajach zielonych dachów - dobór gatunkowy i specyfikę uprawy roślin na różnych rodzajach żyjących ścian - przegląd dobrych praktyk z kraju i ze świata | Wykład |
| 2. | 1. Zajęcia organizacyjne: zasady realizacji i zaliczenia przedmiotu; 2 - 4 Wybór terenu opracowania, analizy projektowe 5 - 7. Grupowe prace projektowe 8. Prezentacje wyników prac grupowych 9 - 11 Indywidualne prace projektowe 12, 13. Zajęcia w terenie 14. Prezentacja projektu 15. Wystawienie ocen końcowych; ewentualne poprawy ocen | Ćwiczenia projektowe |

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, ćwiczenia

| Aktywności | Metody zaliczenia | Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu |
|----------------------|--|--|
| Wykład | Egzamin pisemny | 50% |
| Ćwiczenia projektowe | Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń | 50% |

Wymagania wstępne

Szata roślinna, Zasady projektowania krajobrazu, budownictwo ogólne

Literatura

Obowiązkowa

1. Walter E., Wróblewska K., Skarżyński D., Weber-Siwirska M., Nomenklatura dotycząca zielonych dachów w Polsce – przegląd pojęć w odniesieniu do teorii i praktyki. *Architektura Krajobrazu* 3/2017 Vol. 56/ ps: 28-43
2. Weber-Siwirska M., Skarżyński D., Walter E., Wróblewska K., Klasyfikacja Roślinnych Ścian z uwzględnieniem polskich tradycji językowych. *Architektura Krajobrazu* 3/2017 Vol. 56/ ps: 4-17 DOI: 10.30825/5.ak.111.2017.56.3
3. Burszta-Adamiak E. , 2014, Zielone dachy jako element zrównoważonych systemów odwadniających na terenach zurbanizowanych. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław.
4. Kania A., Mioduszewska M., Płonka P., Rabiński J.A., Skarżyński D., Walter E., Weber-Siwirska M. (2013) Zasady projektowania i wykonywania zielonych dachów i żyjących ścian. Poradnik dla gmin. Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć Energii Cités”, Kraków (PDF)

Dodatkowa

1. Dunnett N., Kingsbury N., 2008., *Planting Green Roofs and Living Walls*, Timber Press, London
2. Snodgrass E., C., 2006, *Green roofs plants*, Timber Press, Inc., Portland, Oregon, USA
3. Dunnett N., Gedge d., Little J., Snodgrass E., C., 2011., *Small Green Roofs*, Timber Press, London
4. LUCKETT K., 2009, *GREEN ROOF CONSTRUCTION AND MAINTENANCE (GREENSOURCE BOOKS) (MCGRAW-HILL'S GREENSOURCE)*, RR Donnelly, USA
5. Weber-Siwirska M., 2007, Ogród alternatywny, czyli zieleń wpisana w architekturę. *Architektura Ogrodowa, obiekty architektoniczne w kompozycjach ogrodowych - historia i współczesność*. Red. Mitkowska A., Mirek Z., Hodor K. XIV konferencja naukowa z cyklu sztuki ogrodowej i dendrologii historycznej, 8-9 listopada 2007, Kraków s: 303-307

Kierunkowe efekty uczenia się

| Kod | Treść |
|-------------|--|
| AK_P6S_KK02 | Absolwent jest gotów do precyzyjnego formułowania problemów i twórczego myślenia o przestrzeni |
| AK_P6S_KO03 | Absolwent jest gotów do uzupełniania nabytej wiedzy o aspekty praktyczne oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, uwzględniający potrzeby społeczności, dla której pracuje |
| AK_P6S_KO04 | Absolwent jest gotów do zrozumienia zagadnień estetycznych związanych z projektowaniem obiektów w architekturze krajobrazu oraz budowlanych, a także uwzględniania zasady ładu przestrzennego, ochrony środowiska, warunków estetycznych i komfortu życia, mających wpływ na ekonomiczną i społeczną wartość przestrzeni |
| AK_P6S_KO06 | Absolwent jest gotów do podejmowania społecznej roli absolwenta kierunku architektura krajobrazu, w szczególności rozumienia potrzeby formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie, informacji i opinii dotyczących działalności inżynierskiej w sferze kształtowania i ochrony krajobrazu, a także dorobku i tradycji zawodowych |
| AK_P6S_UO14 | Absolwent potrafi organizować pracę i współdziałać w grupie przyjmując różne role i odpowiednio określając priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania |
| AK_P6S_UW01 | Absolwent potrafi sformułować zadanie projektowe i odnieść się do obszarów innych niż architektura krajobrazu, mając świadomość systemowych powiązań, w tym potrzeb społecznych |
| AK_P6S_UW02 | Absolwent potrafi wykorzystać w projektowaniu posiadaną wiedzę dotyczącą zagadnień związanych ze środowiskiem przyrodniczym i jego kształtowaniem, w tym wiedzę na temat wybranych zagadnień dotyczących pielęgnacji zieleni oraz inżynierii ogrodowej |
| AK_P6S_UW04 | Absolwent potrafi określić elementy składowe wnętrza krajobrazowego i właściwie je zakomponować |
| AK_P6S_UW09 | Absolwent potrafi wykonać dokumentację projektową zgodnie z wymaganiami formalnymi |
| AK_P6S_UW10 | Absolwent potrafi dokonać oceny możliwości zastosowania konkretnego materiału w zależności od charakteru obiektu, w tym innowacyjnych obiektów architektury wnętrz, zieleni i przestrzeni interaktywnych |
| AK_P6S_WG01 | Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane fakty i obiekty oraz zjawiska i trendy rozwojowe w architekturze krajobrazu i niektórych dziedzinach powiązanych, w tym sztukach pięknych |
| AK_P6S_WG07 | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania obiektów budowlanych; zna powszechnie stosowane technologie oraz rodzaje materiałów budowlanych do zastosowania w architekturze krajobrazu; zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia obiektów i systemów technicznych |
| AK_P6S_WK18 | Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji mające wpływ na działalność projektową związaną z architekturą krajobrazu i sferami powiązanymi |