

Numer modułu zgodnie z planem studiów	M_SO1_5/6a
Nazwa kierunku studiów	SZTUKA OGRODOWA I ARANŻACJE ROŚLINNE
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ogrody w systemie low-tech i high-tech Gardens in the low-tech and high-tech system
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,48/1,52)
Tytuł naukowy/ stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Margot Dudkiewicz-Pietrzyk, arch. kraj. /dr inż. arch. Małgorzata Sosnowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Architektury Krajobrazu / Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu
Cel modułu	Zapoznanie studenta z podstawami i praktycznymi sposobami kształtowania zieleni w nurcie low-tech (ogrody przydomowe, zielen publiczna, mikrodziałania w przestrzeni miasta). Nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu kształtowania krajobrazu za pomocą zastosowania najprostszycy rozwiązań, z łatwo dostępnycy i przetworzonych materiałów zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju. Jednocześnie przedstawienie drugiego nurtu w projektowaniu - high-tech, czyli najnowszych technologii do zarządzania ogrodem, terenami zieleni, czy budynkiem. Przegląd innowacyjnych materiałów do ogrodów: beton architektoniczny, szkło, egzotyczne drewno, metal.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasoby wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<p>Wiedza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Student posiada wiedzę o zasadach kształtowania krajobrazu w oparciu o filozofie low-tech i high-tech. 2. Ma zaawansowaną wiedzę na temat materiałów, technologii i ich zastosowania w różnego rodzaju terenach zieleni. 3. Ma wiedzę na temat realizacji obiektów architektury krajobrazu zbudowanych w nurcie low-tech i high-tech w Polsce i na świecie. <p>Umiejętności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi dokonać krytycznej analizy stanu krajobrazu biorąc pod uwagę możliwość zastosowania filozofii low-tech lub high-tech. 2. Potrafi wykonać systemowy projekt koncepcyjny obiektu zgodnie z zasadami dwóch nurtów projektowania. 3. Potrafi zastosować obydwie filozofie w złożonych zadaniach projektowych. <p>Kompetencje społeczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Potrafi kreatywnie współpracować w grupie i organizować prace innych w zakresie realizacji projektu i pozyskiwania informacji niezbędnych w procesie projektowym. 2. Rozumie podstawowe relacje między potrzebami użytkowników i cechami przestrzeni.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do	W1 – SO_W03 W2 – SO_W05

kierunkowych efektów uczenia się	W3 – SO_W09 U1 – SO_U03 U2 – SO_U05 U3 – SO_U06 K1 – SO_K01 K2 – SO_K02
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich	W2 – InzSO_W05 U1 – InzSO_U03 U3 – InzSO_U06.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zasady projektowania, Budowa terenów zieleni, Pielęgnowanie terenów zieleni
Treści programowe modułu	Podstawy filozofii low-tech i high-tech. Zasada budownictwa low-tech 3R – reduce (redukcja), reuse (ponowne wykorzystanie), recycle (ponowne przetworzenie). Określenie profilu użytkowników i funkcji obiektu architektury krajobrazu kształtowanego w nurcie low-tech. Analiza miejsca - obiekt i jego otoczenie. Badania społeczne. Edukacja ekologiczna społeczeństwa. Zastosowanie w budowie obiektów architektury krajobrazu lokalnych materiałów naturalnych tj. drewno, kamień, glina, ziemia, etc. Ekologiczne osiedla i ich relacja z krajobrazem kulturowym. Współczesne konstrukcje budowlane czerpiące z tradycyjnych technologii – budownictwo gliniane, konstrukcje plecione, strawbale, stackwalle, loam-filled hoses i in. Przegląd wybranych światowych i polskich realizacji w stylu low-tech. Zagospodarowanie działki i przydomowy ogród w stylu high-tech. Techno-ogród. Energooszczędne oświetlenie. Stawy kąpielowe. Technologie cyfrowe w zarządzaniu ogrodem i terenami zieleni.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Literatura podstawowa:</u> 1. Czarnecki B., Siemiński W. 2004. Kształtowanie bezpiecznej przestrzeni publicznej, Wyd. Difin 2. Gehl J. 2010. Życie pomiędzy budynkami, Wyd. RAM 3. Gehl J. 2018. Miasta dla ludzi, Wyd. RAM 4. Mola F. 2013. Atlas współczesnej architektury miejskiej. Wyd. TMC 5. Project for Public Spaces, Jak przetworzyć Miejsce. Podręcznik kreowania udanych przestrzeni publicznych (dostępny online) 6. Sanchez V. 2009. Atlas współczesnej architektury krajobrazu. Wyd. TMC 7. Zielonko-Jung K. 2013. Współczesna architektura proekologiczna. Wyd. PWN 8. Zięba S. 2012. Budownictwo ekologiczne. Wyd. PWN <u>Literatura uzupełniająca:</u> 9. Begemann W., Schiechl H. M. 1999. Inżynieria ekologiczna w budownictwie wodnym i ziemnym. Wyd. Arkady, Warszawa. 10. Gombrich E. H. 2009. Zmysł porządku. Universitas, Kraków 11. Kolendowicz T. 1993. Mechanika budowli dla architektów. Arkady, Warszawa. 12. Lisowski B. 1990. Zasady budowy formy architektonicznej. Politechnika Krakowska, Kraków. 13. Wiśniewska W. 2012. Krajobraz miejski odnowa i kreacja w procesie odnowy. Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź. Inne pomoce dydaktyczne udostępnione przez prowadzącego: przykładowe projekty i zdjęcia z ich realizacji, prezentacje multimedialne, filmy DVD, wzorniki materiałów budowlanych.
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	ćwiczenia laboratoryjne, audytoryjne i terenowe, studenckie opracowania projektowe, dyskusja

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1,2,3 – kolokwium U1,2,3 – prace projektowe K1,2 - ocena pracy projektowej, aktywność w grupie, dyskusja Dziennik prowadzącego																																				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena z zaliczenia pisemnego w formie pytań testowych i problemowych 50%. Ocena projektów studenckich wykonanych w trakcie zajęć 50%.																																				
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godzin kontaktowych</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>30</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie projektu</td> <td>3</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie pisemne</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>11</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>7</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie pracy semestralnej</td> <td>20</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">kontaktowe 37 h = 1,48 ECTS</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">niekontaktowe 38 h = 1,52 ECTS</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem 75 godz. - punkty ECTS</td> <td style="text-align: right;">3,0</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS	Ćwiczenia	30	1,2	Konsultacje	2	0,08	Zaliczenie projektu	3	0,12	Zaliczenie pisemne	2	0,08	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie do ćwiczeń	11	0,44	Studiowanie literatury	7	0,28	Przygotowanie pracy semestralnej	20	0,8	kontaktowe 37 h = 1,48 ECTS			niekontaktowe 38 h = 1,52 ECTS			Razem 75 godz. - punkty ECTS		3,0
Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS																																			
Ćwiczenia	30	1,2																																			
Konsultacje	2	0,08																																			
Zaliczenie projektu	3	0,12																																			
Zaliczenie pisemne	2	0,08																																			
Liczba godzin niekontaktowych																																					
Przygotowanie do ćwiczeń	11	0,44																																			
Studiowanie literatury	7	0,28																																			
Przygotowanie pracy semestralnej	20	0,8																																			
kontaktowe 37 h = 1,48 ECTS																																					
niekontaktowe 38 h = 1,52 ECTS																																					
Razem 75 godz. - punkty ECTS		3,0																																			
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<u>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:</u> - udział w ćwiczeniach – 30 godz., - udział w konsultacjach – 2 godz., - obecność na zaliczeniach – 5 godz. Łącznie 37 godz., co odpowiada 1,48 pkt ECTS																																				