

**KARTA PRZEDMIOTU**

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2022/2023

**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Urządzanie i pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Arranging and maintenance of landscape architecture object
Kierunek studiów	architektura krajobrazu
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopień inżynierskie
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	architektura i urbanistyka, rolnictwo i ogrodnictwo
Język wykładowy	polski

Koordinator przedmiotu	mgr inż. Wojciech Januszczak
------------------------	------------------------------

Forma zajęć ( <i>katalog zamknięty ze słownika</i> )	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	15	IV	3+3+3
konwersatorium	30	V	
	30	VI	
ćwiczenia	25	IV	
	30	V	
	25	VI	
laboratorium			
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe	5	IV	
	5	VI	
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość oprogramowania branżowego (2D i 3D) Znajomość i umiejętność posługiwania się sprzętem pomiarowym (geodezyjnym) Znajomość z zakresu dendrologii i roślin ozdobnych Znajomość gatunków roślin oraz materiałów i technologii budowlanych
-------------------	--

**II. Cele kształcenia dla przedmiotu**

1.	Opanowanie technik inwentaryzacji terenu na potrzeby projektowania, urządzania i pielęgnacji terenów zieleni
2.	Zebranie informacji do opracowania i opracowywanie dokumentacji inwestycyjnej i podstaw projektów budowlanych
3.	Opanowanie umiejętności wykonywania i posługiwania się dokumentacją budowlaną
4.	Zapoznanie z organizacją placu budowy; sprzętem, materiałami i rodzajami ekip budowlanych

**III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych**

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
<b>WIEDZA</b>		
W_01	Posiada znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów z zakresu inwentaryzacji terenów zieleni i opracowywania dokumentacji inwestycji	K_W08, K_W10, K_W12, K_W13, K_W15
W_02	Definiuje podstawowe pojęcia związane z budową i pielęgnacją terenów zieleni, obiektów architektury krajobrazu i ogrodów przydomowych	K_W11, K_W13, K_W14
W_03	Wykazuje znajomość podstawowych metod, technik, technologii realizacji terenów zieleni	K_W08, K_W12, K_W13, K_W15
W_04	Zna podstawowe metody analizy prawidłowych rozwiązań zadań inżynierskich z zakresu architektury krajobrazu	K_W13
W_05	Ma wiedzę związaną z technikami pielęgnowania i konserwacji współczesnych obiektów architektury krajobrazu	K_W13
W_06	Posiada znajomość zaawansowanych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów z zakresu kompleksowej realizacji terenów zieleni, obiektów architektury krajobrazu i ogrodów przydomowych	K_W08, K_W12, K_W13, K_W15, K_W17
W_07	Definiuje podstawowe pojęcia związane z kompleksową budową i pielęgnacją terenów zieleni, obiektów architektury krajobrazu i ogrodów przydomowych	K_W17
<b>UMIĘTNOŚCI</b>		
U_01	Dobiera działania i zadania inżynierskie, w tym projektowe, z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, narzędzi i materiałów, niezbędnych do projektowania i realizacji terenów zieleni	K_U03, K_U04, K_U05, K_U12, K_U14, K_U15
U_02	Posługuje się pojęciami i zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas przebiegu procesów inżynierskich przy budowie i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu	K_U10
U_03	Wykonuje prawidłowo inwentaryzację terenu zieleni i potrafi zapisać zebrane z terenu informacje w programie graficznym	K_U11, K_U17
U_04	Posiada umiejętności projektowe i administracyjno -legislacyjne w celu realizacji projektów technicznych, STWiORB, programów pielęgnacji	K_U01, K_U05, K_U09, K_U13, K_U15, K_U16
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_01	Potrafi pracować w zespole przy opracowywaniu wyników inwentaryzacji terenów zieleni	K_K02, K_K04
K_02	Identyfikuje zagrożenia wpływające na stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych, odpowiednio do nich planuje działania projektowe i realizacyjne terenów zieleni, obiektów małej architektury i ogrodów przydomowych	K_K03, K_K06
K_03	Jest otwarty na potrzebę rozwoju zawodowego oraz uszczegółowienia kompetencji zawodowych, a po przeprowadzonych analizach terenów zieleni zdaje sobie sprawę z odpowiedzialności zawodowej za estetykę przestrzeni	K_K01, K_K05

#### IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

##### SEMESTR IV

1. Budowa i pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu, terenów zieleni i ogrodów przydomowych - zagadnienia podstawowe.
2. Wytyczne do wykonywania dokumentacji inwentaryzacji terenów zieleni.
3. Inwentaryzacji terenu - pomiary liniowe i prostokątne, niwelacja, dokumentacje fotograficzne, pomiary glebowe, opis inwentaryzacyjny.
4. Dokumentacja inwestycyjna i dokumentacja na placu budowy. Dokumentacja budowlana.
5. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie obiektów architektury krajobrazu oraz przy konserwacji i pielęgnacji terenów zieleni i ogrodów przydomowych.
6. Organizacja placu budowy. Sprzęt, materiały i ludzie.
1. Prezentacja wybranych przez prowadzącego obiektów architektury krajobrazu
2. Analiza stanu istniejącego wybranych terenów zieleni oraz stanu konserwacji i pielęgnacji
3. Analiza zastosowanych technologii podczas realizacji obiektu

##### SEMESTR V

1. Organizacja placu budowy. Etapy wykonywania prac.
2. Prace ziemne
3. Infrastruktura podziemna i nadziemna. Istniejąca i projektowana. Postępowania.
4. Nawierzchnie w terenach zieleni. Dokumentacja i realizacja. Przegląd produktów dostępnych na rynku budowlanym.
5. Schody w terenach zieleni. Dokumentacja i realizacja. Przegląd produktów dostępnych na rynku budowlanym.
6. Zagospodarowanie skarp w terenach zieleni. Dokumentacja i realizacja. Przegląd produktów dostępnych na rynku budowlanym.
7. Konstrukcje w terenach zieleni. Dokumentacja i realizacja. Przegląd produktów dostępnych na rynku budowlanym.
9. Ogrodzenia w terenach zieleni. Dokumentacja i realizacja. Przegląd produktów dostępnych na rynku budowlanym.

##### SEMESTR VI

1. Zbiorniki wodne. Dokumentacja i realizacja. Przegląd produktów dostępnych na rynku budowlanym.
2. Oświetlenie terenów zieleni.
3. Systemy automatycznego nawadniania. Dokumentacja i realizacja. Przegląd produktów dostępnych na rynku budowlanym.
4. Zielone ściany, zielone dachy. Dokumentacja i realizacja. Przegląd produktów dostępnych na rynku budowlanym.
5. Drobne formy architektoniczne. Wyposażenie terenów zieleni.
6. Zakładanie trawników.
7. Budowa rabat z roślinami.
8. Sadzenie drzew. techniki.
9. Pielęgnacja i konserwacja terenów zieleni, obiektów architektury krajobrazu, ogrodów przydomowych.
10. Kompleksowa dokumentacja projektowa.

**V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się**

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
<b>WIEDZA</b>			
W_01	Praca z materiałem kartograficznym	opracowanie kartograficzne	sprawdzone opracowanie kartograficzne
W_02	Wykład konwersatoryjny	zaliczenie pisemne	sprawdzona pisemna praca zaliczeniowa
W_03	Wykład konwersatoryjny	zaliczenie pisemne	sprawdzona pisemna praca zaliczeniowa
W_04	Wykład konwersatoryjny	zaliczenie pisemne	sprawdzona pisemna praca zaliczeniowa
W_05	Wykład konwersatoryjny	zaliczenie pisemne	sprawdzona pisemna praca zaliczeniowa
W_06	Wykład konwersatoryjny	zaliczenie pisemne	sprawdzona pisemna praca zaliczeniowa
W_07	Wykład konwersatoryjny	zaliczenie pisemne	sprawdzona pisemna praca zaliczeniowa
<b>UMIĘTNOŚCI</b>			
U_01	Analiza kartograficzna	opracowanie kartograficzne	sprawdzone opracowanie kartograficzne
U_02	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	zaliczenie pisemne	sprawdzona pisemna praca zaliczeniowa
U_03	Analiza kartograficzna, Metoda obserwacji i pomiaru w terenie	opracowanie kartograficzne, sprawozdanie z zajęć terenowych	sprawdzone opracowanie kartograficzne, sprawozdanie z zajęć terenowych
U_04	Metoda projektu	projekt	sprawdzony projekt lub elektroniczna wersja projektu i wypełniona karta oceny projektu
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
K_01	Metoda projektu	praca projektowa	sprawdzona praca projektowa lub elektroniczna wersja pracy projektowej i wypełniona karta oceny pracy
K_02	Metoda projektu	praca projektowa	sprawdzona praca projektowa

			lub elektroniczna wersja pracy projektowej i wypełniona karta oceny pracy
K_03	Metoda projektu	praca projektowa	sprawdzona praca projektowa lub elektroniczna wersja pracy projektowej i wypełniona karta oceny pracy

## VI. Kryteria oceny, wagi

### Konwersatorium/wykład

Na końcową ocenę konwersatorium/wykładu składają się:

zaliczenie pisemne – 80%

aktywny udział w dyskusji – 20%

Ocena końcowa:

91 – 100% bardzo dobry (5.0),

81 – 90% plus dobry (4.5),

71 – 80% dobry (4.0),

61 – 70% plus dostateczny (3.5),

51 – 60% dostateczny (3.0),

poniżej 50% niedostateczny (2.0)

### Ćwiczenia

Na końcową ocenę składają się :

wykonanie i zaliczenie prac projektowych – 90%

aktywny udział w zajęciach – 10%

Aby uzyskać pozytywną ocenę z ćwiczeń należy oddać wszystkie wymagane prace i uzyskać z nich pozytywne oceny.

### Zajęcia terenowe

Na końcową ocenę składają się :

sprawozdanie pisemne z zajęć terenowych – 70%

aktywny udział w zajęciach terenowych – 30%

## VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	<b>255</b>
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	<b>190</b>

**VIII. Literatura**

Literatura podstawowa
Bartosiewicz A.1998.Urządzanie terenów zieleni. WSiP, Warszawa Gadomski K. 2010. Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni cz II , tom II. Hortpress Warszawa Gadomski K. 2010. Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni cz II , tom III. Hortpress Warszawa, Gadomski K.; Gadomska, E., Fortuna- Antoszkiewicz, B.; 2007. Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni cz III. Hortpress Warszawa Pokorski J., Siwiec A. 1998. Kształtowanie terenów zieleni. WSiP, Warszawa
Literatura uzupełniająca
Janecki J.1999. Fizjonomia polskiej szaty roślinnej, Wydawnictwo KUL, Lublin Kowalczyk Z. Zabielski J. 2005 Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie, WSiP, Warszawa Laurowski T. 2007 Kosztorysowanie w budownictwie, KaBe, Krosno Maj T.2007 Organizacja budowy, WSiP, Warszawa Neufert E. 2003. Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady, Warszawa. Połowski M.2009 Kierowanie budowlanym procesem inwestycyjnym, SGGW, Warszawa Szczepankowska B.2001, Drzewa w mieście; Hortpress Sp. z o.o. Czasopisma i artykuły branżowe