

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Budownictwo, instalacje budowlane i materiałoznawstwo
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Construction, building installations and materials science
Kierunek studiów	architektura krajobrazu
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopnia inżynierskie
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	architektura i urbanistyka
Język wykładowy	polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	Prof. Aleksander Böhm, mgr inż. Wojciech Januszczyk
---	---

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

Wymagania wstępne	<p>Wiedza na temat dokumentacji projektowych i ich elementów składowych Tworzenie podstawowych dokumentacji projektowych, znajomość Ustawy Prawo Budowlane i Rozporządzeń dotyczących rodzajów i zakresu opracowań projektowych Umiejętność rozpoznawania podstawowych elementów składowych obiektów architektury krajobrazu i ogrodów przydomowych</p>
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

1.	Opanowanie wiedzy na temat technologii i instalacji budowlanych stosowanych w architekturze krajobrazu
2.	Znajomość elementów składowych instalacji budowlanych

3.	Zdobycie wiedzy o normach budowlanych
4.	Zapoznanie się z produktami wykonywanymi z poszczególnych rodzajów materiałów budowlanych

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

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Zna podstawowe materiały, technologie i instalacje budowlane stosowane w architekturze krajobrazu	K_W08 K_W13, K_W15
W_02	Definiuje podstawowe pojęcia związane z technologiami i instalacjami budowlanymi stosowanymi w obiektach architektury krajobrazu i ogrodach przydomowych	K_W04, K_W12, K_W14, K_W15, K_W17
W_03	Wykazuje znajomość podstawowych materiałów budowlanych, technik wbudowywania, i ich właściwości fizycznych i mechanicznych	K_W08, K_W15
W_04	Zna podstawowe metody łączenia materiałów budowlanych	K_W08, K_W13, K_W15, K_W17
W_05	Ma wiedzę związaną z technikami konserwacji materiałów budowlanych	K_W13, K_W15
UMIĘTNOŚCI		
U_01	Posiada umiejętność rozpoznawania instalacji i tworzenia schematów projektowych	K_U03, K_U05, K_U13, K_U15, K_U18
U_02	Posługuje się pojęciami i zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas montażu instalacji budowlanych	K_U10
U_03	Posiada umiejętność rozpoznawania materiałów budowlanych oraz wyrobów budowlanych z nich wykonywanych	K_U03, , K_U05 K_U13, K_U15
U_04	Na podstawie zastosowanych materiałów, wyrobów i technologii budowlanych wyciąga wnioski co do jakości wykonania obiektów małej architektury	K_U11, K_U15
U_05	Ocenia przydatność konkretnych materiałów budowlanych wykorzystanych do realizacji analizowanego terenu zieleni	K_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Identyfikuje zagrożenia wpływające na stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych w związku ze stosowaniem instalacji budowlanych w architekturze krajobrazu odpowiednio do nich planuje działania projektowe i realizacyjne obiektów małej architektury	K_K02
K_02	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_K02, K_K06

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<p>1. Normy budowlane - prezentacja multimedialna</p> <p>2. STWiORB - opis - przegląd przykładowych dokumentacji.</p> <p>3. Drewno i wyroby budowlane z drewna - rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>4. Szkło i wyroby budowlane ze szkła - rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>5. Metali wyroby budowlane z metalu - rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>6. Ceramika i wyroby budowlane z ceramiki- rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>7. Beton i wyroby budowlane z betonu - rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>8. Kruszywa i ich zastosowanie- rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>9. Skały i wyroby budowlane ze skał - rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p>
<p>10. Tworzywa sztuczne i wyroby budowlane z tworzyw sztucznych- rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>11. Spoiwa i ich zastosowanie- rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>12. Zaczyny i zaprawy i ich zastosowanie - rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p>
<p>13. Farby i lakiery i ich zastosowanie - rozpoznawanie materiałów i wyrobów budowlanych. Prezentacje</p> <p>14. Instalacje odwodnienia terenu. Przegląd technologii dostępnych na rynku. Prezentacja produktów.</p> <p>15. Instalacje nawodnienie terenu. Przegląd technologii dostępnych na rynku. Prezentacja produktów.</p> <p>16. Kanalizacja w architekturze krajobrazu. Przegląd technologii dostępnych na rynku. Prezentacja produktów.</p> <p>17. Instalacje oświetleniowe i elektryczne. Przegląd technologii dostępnych na rynku. Prezentacja produktów.</p> <p>18. Technologie izolacyjne. Przegląd technologii dostępnych na rynku. Prezentacja produktów.</p> <p>19. Technologie zielonych ścian i zielonych dachów. Przegląd technologii dostępnych na rynku. Prezentacja produktów.</p> <p>20. Technologie zabezpieczające systemy korzeniowe drzew w terenach zurbanizowanych.</p> <p>21. Przegląd technologii dostępnych na rynku. Prezentacja produktów.</p> <p>22. Technologie fontannowe. Przegląd technologii dostępnych na rynku. Prezentacja produktów.</p> <p>23. Prezentacja wybranych przez prowadzącego obiektów architektury krajobrazu pod kątem zastosowanych materiałów budowlanych</p> <p>24. Analiza stanu istniejącego wybranych obiektów budowlanych pod kątem konserwacji</p> <p>25. Analiza zastosowanych technologii podczas realizacji obiektu budowlanego</p>

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
WIEDZA			
W_01	Wykład	zaliczenie pisemne	sprawdzona pisemna praca zaliczeniowa
W_02	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
W_03	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
W_04	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
W_05	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
U_02	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
U_03	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Metoda obserwacji i pomiaru w terenie	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna), sprawozdanie z zajęć terenowych	wypełniona karta oceny prezentacji , sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
U_04	Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Metoda obserwacji i pomiaru w terenie	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna), sprawozdanie z zajęć terenowych	wypełniona karta oceny prezentacji , sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
U_05	Omówienie zagadnień z	prezentacja zagadnień z	wypełniona karta oceny

	wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	prezentacji
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Praca w grupach (w różnych rolach)	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji
K_02	Praca w grupach (w różnych rolach)	prezentacja zagadnień z wykorzystaniem grafiki prezentacyjnej (prezentacja multimedialna)	wypełniona karta oceny prezentacji

VI. Kryteria oceny, wagi

Wykład

Na końcową ocenę 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 :

- zaliczenie prezentacji multimedialnych – 80%
- aktywny udział w dyskusji – 20%

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	70
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	35

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Kowalczyk Z. Zabielski J. 2005 Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie, WSiP, Warszawa Neufert E. 2003. Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady, Warszawa. Szymański E. 2011 Materiały Budowlane Tom I, Tom II, Tom III
Literatura uzupełniająca
Czasopisma i artykuły branżowe