



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Pre-diploma study project, PG_00067347						
Kierunek studiów	Architektura (studia w j. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Architektury -> Katedra Architektury Miejskiej i Przestrzeni Nadwodnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. arch. Jan Cudzik				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	60.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		8.0		32.0	100
Cel przedmiotu	Celem projektu jest rozwinięcie interdyscyplinarnych kompetencji studenta w zakresie kompleksowego rozwiązywania problemów architektonicznych i urbanistycznych, łącząc wiedzę teoretyczną z praktycznymi umiejętnościami projektowymi.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_K03] jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe, architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego	est gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K7_U05] potrafi organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową	potrafi efektywnie wykorzystać wyobraźnię, intuicję, twórczą postawę i samodzielne myślenie w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych;	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[K7_U02] potrafi wykorzystać interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiów w celu zaprojektowania złożonego obiektu architektonicznego lub zespołu urbanistycznego spełniającego wymogi estetyczne i techniczne, kreując i przekształcając przestrzeń i nadając jej nowe wartości	potrafi integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich; potrafi formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;	[SU1] Ocena realizacji zadania
Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - projekt</p> <p><b>Wprowadzenie do problematyki projektowej</b> Omówienie głównych wyzwań współczesnej architektury i urbanistyki: zrównoważony rozwój, adaptacja do zmian klimatu, rewitalizacja obszarów miejskich, ochrona dziedzictwa kulturowego oraz potrzeby społecznej partycypacji. Analiza globalnych i lokalnych trendów urbanistycznych z uwzględnieniem polityk przestrzennych oraz modeli zarządzania miastem.</p> <p><b>Metodologia projektowania architektonicznego</b> Zasady formułowania i definiowania problemów projektowych w skali budynku, zespołu urbanistycznego i krajobrazu. Techniki badawcze: analiza kontekstu, analiza funkcjonalno-przestrzenna, studia porównawcze. Przygotowanie programu funkcjonalno-użytkowego i zestawień wytycznych normatywnych.</p> <p><b>Projektowanie na poziomie budynku</b> Koncepcje programowe i funkcjonalne, dobór rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych, optymalizacja formy pod kątem energooszczędności, komfortu użytkowników i dostępności. Integracja aspektów technologii cyfrowych z tradycyjnymi metodami modelowania. Zastosowanie narzędzi do wizualizacji i analizy parametrów środowiskowych (światło, akustyka, termika).</p> <p><b>Projektowanie urbanistyczne i krajobrazowe</b> Zagadnienia skali ulicy, кварталу, dzielnicy: relacje publiczno-prywatne, dostęp do przestrzeni zielonych, mobilność i transport, sieć infrastrukturalna. Kreowanie przestrzeni publicznej sprzyjającej inkluzji społecznej. Strategie rewitalizacji obszarów przemysłowych zdegradowanych.</p> <p><b>Zrównoważony rozwój i innowacje</b> Wdrażanie zasad zielonej architektury: pasywność, odnawialne źródła energii, gospodarka wodna, materiały o niskim śladzie węglowym. Nowe technologie w budownictwie: prefabrykacja, modułowość, systemy inteligentne do zarządzania budynkiem. Wyzwania związane z dostępnością i uniwersalnym projektowaniem.</p> <p><b>Ochrona dziedzictwa i adaptacja</b> Metody inwentaryzacji i dokumentacji zabytków, analiza wartości historycznej i kulturowej. Strategie zachowania autentyczności przy jednoczesnej adaptacji do nowych funkcji. Tworzenie projektów hybrydowych łączących historyczne struktury z nowoczesnymi dodatkami.</p> <p><b>Udział społeczności i proces projektowy</b> Techniki partycypacji mieszkańców: warsztaty, symulacje VR/AR, narzędzia cyfrowe do konsultacji społecznych. Rola dialogu między projektantem, inwestorem i użytkownikami w kształtowaniu ostatecznego kształtu zabudowy.</p>		

Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Ukończenie minimum 6 semestrów studiów II stopnia na kierunku Architektura z zaliczeniem przedmiotów z zakresu projektowania architektonicznego oraz podstawowej znajomości narzędzi CAD. Znajomość podstaw projektowania parametrycznego lub algorytmicznego mile widziana. Student powinien posiadać umiejętności pracy z programami graficznymi i komputerowymi wspomagającymi projektowanie architektoniczne. Wymagane jest ukończenie co najmniej jednego przedmiotu projektowego na studiach magisterskich oraz podstawowa znajomość zagadnień konstrukcyjno-materiałowych w architekturze. Niezbędna jest również umiejętność samodzielnej organizacji pracy projektowej i zdolność do kreatywnego myślenia w kontekście rozwiązywania złożonych problemów architektonicznych.</p> <p>Dodatkowe: Zalecana znajomość programów do projektowania parametrycznego (np. Grasshopper, Dynamo) oraz podstaw programowania wizualnego. Preferowane są kompetencje w zakresie analiz środowiskowych, symulacji komputerowych oraz optymalizacji projektów architektonicznych. Dodatkowym atutem jest znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym korzystanie z literatury specjalistycznej oraz oprogramowania w języku angielskim.</p>														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analiza przypadku – rozbiórka i omówienie wybranego przykładu</td> <td>50.0%</td> <td>20.0%</td> </tr> <tr> <td>Prezentacja wyników własnych badań lub przeglądu literatury</td> <td>40.0%</td> <td>40.0%</td> </tr> <tr> <td>Esej krytyczny – przegląd literatury na wybrany temat teoretyczny</td> <td>50.0%</td> <td>40.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Analiza przypadku – rozbiórka i omówienie wybranego przykładu	50.0%	20.0%	Prezentacja wyników własnych badań lub przeglądu literatury	40.0%	40.0%	Esej krytyczny – przegląd literatury na wybrany temat teoretyczny	50.0%	40.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Analiza przypadku – rozbiórka i omówienie wybranego przykładu	50.0%	20.0%													
Prezentacja wyników własnych badań lub przeglądu literatury	40.0%	40.0%													
Esej krytyczny – przegląd literatury na wybrany temat teoretyczny	50.0%	40.0%													
Zalecana lista lektur	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Podstawowa lista lektur</td> <td>Groat L., Wang D.: Architectural Research Methods, Wiley, 2013 Ching F. D. K.: Architecture: Form, Space, and Order, Van Nostrand Reinhold, 2014 Eastman C., Teicholz P., Sacks R., Liston K.: BIM Handbook, Wiley, 2018</td> </tr> <tr> <td>Uzupelniająca lista lektur</td> <td>Lawson B.: How Designers Think, Routledge, 2006 Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, 2019 Porter T.: Digital Drawing for Landscape Architecture, Laurence King, 2017</td> </tr> <tr> <td>Adresy eZasobów</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Podstawowa lista lektur	Groat L., Wang D.: Architectural Research Methods, Wiley, 2013 Ching F. D. K.: Architecture: Form, Space, and Order, Van Nostrand Reinhold, 2014 Eastman C., Teicholz P., Sacks R., Liston K.: BIM Handbook, Wiley, 2018	Uzupelniająca lista lektur	Lawson B.: How Designers Think, Routledge, 2006 Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, 2019 Porter T.: Digital Drawing for Landscape Architecture, Laurence King, 2017	Adresy eZasobów									
Podstawowa lista lektur	Groat L., Wang D.: Architectural Research Methods, Wiley, 2013 Ching F. D. K.: Architecture: Form, Space, and Order, Van Nostrand Reinhold, 2014 Eastman C., Teicholz P., Sacks R., Liston K.: BIM Handbook, Wiley, 2018														
Uzupelniająca lista lektur	Lawson B.: How Designers Think, Routledge, 2006 Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, 2019 Porter T.: Digital Drawing for Landscape Architecture, Laurence King, 2017														
Adresy eZasobów															
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Opracowanie wielofunkcyjnego budynku akademickiego z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju</p> <p>Analiza relacji pomiędzy obiektem a kontekstem urbanistycznym wykreślenie osi widokowych i ciągów komunikacyjnych</p> <p>Projekt adaptacji historycznego zespołu zabudowy na cele kulturalne z poszanowaniem wartości konserwatorskich</p> <p>Opracowanie studialnego modelu przestrzennego w skali 1:200 i jego ewaluacja pod kątem funkcjonalności</p>														
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.