



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zespołowy projekt badawczy I, PG_00065391						
Kierunek studiów	Architektura						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2024/2025				
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	polski polski i angielski				
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	3.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury -> Katedra Historii Architektury i Konserwacji Zabytków						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. arch. Anna Orchowska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. arch. Jan Cudzik dr inż. arch. Anna Orchowska dr inż. arch. Joanna Badach dr inż. arch. Karolina Życzkowska dr inż. arch. Justyna Borucka prof. dr hab. inż. arch. Lucyna Nyka dr hab. inż. arch. Agnieszka Gębczyńska-Janowicz dr hab. inż. arch. Rafał Janowicz dr hab. inż. arch. Robert Idem dr hab. inż. arch. Katarzyna Zielonko-Jung mgr inż. arch. Kacper Radziszewski dr inż. arch. Agnieszka Kurkowska dr inż. Natalia Sokół dr inż. arch. Mateusz Gerigk dr hab. inż. arch. Dorota Kamrowska-Załużska dr inż. arch. Izabela Burda					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	40.0	0.0	40
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

	<p>Dodatkowe informacje:  <b>Praca indywidualna (studenckiego) zespołu projektowego pod kierunkiem opiekuna projektu:</b>          Studenci w ramach zespołu projektowego realizują zadania zgodnie z wcześniej określonym planem badawczym lub projektowym, opracowanym wspólnie z opiekunem projektu. Każdy członek zespołu ma jasno określoną rolę i zakres obowiązków, co pozwala na efektywne wykorzystanie różnorodnych kompetencji i umiejętności. Praca zespołu odbywa się w sposób zorganizowany i systematyczny, a regularne konsultacje z opiekunem projektu zapewniają wsparcie merytoryczne, kontrolę postępów oraz wskazówki dotyczące rozwiązywania napotkanych problemów.</p> <p><b>Seminaria specjalistyczne z ekspertami:</b> W trakcie realizacji projektu organizowane są seminaria prowadzone przez ekspertów z danej dziedziny, mające na celu poszerzenie wiedzy studentów w zakresie kluczowych zagadnień związanych z tematyką projektu. Seminaria umożliwiają uczestnikom zapoznanie się z aktualnymi badaniami, nowoczesnymi narzędziami i metodami pracy, a także praktycznymi aspektami związanymi z realizacją projektu. Eksperti, poprzez dzielenie się swoim doświadczeniem i wiedzą, inspirują studentów do podejmowania innowacyjnych rozwiązań oraz pomagają w rozwijaniu krytycznego myślenia.</p>																
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM												
Cel przedmiotu	<p>Liczba godzin pracy studenta</p> <table border="1" data-bbox="448 595 1487 651"> <tr> <td data-bbox="448 595 655 651">40</td> <td data-bbox="660 595 935 651">0.0</td> <td data-bbox="940 595 1147 651">0.0</td> <td data-bbox="1152 595 1359 651">40</td> </tr> </table> <p>Celem przedmiotu jest rozwijanie umiejętności identyfikacji, analizy oraz rozwiązywania złożonych problemów związanych z kluczowymi obiektami i zjawiskami charakterystycznymi dla studiowanego kierunku. Studenci pogłębiają swoją wiedzę teoretyczną i praktyczną, uczą się stosować odpowiednie metody analityczne i projektowe, a także rozwijają kompetencje współpracy w zespole badawczym. Przedmiot ma na celu przygotowanie studentów do samodzielnej i zespołowej pracy w rozwiązywaniu wyzwań naukowych i praktycznych, przy jednoczesnym rozwijaniu umiejętności prezentacji wyników badań.</p>					40	0.0	0.0	40								
40	0.0	0.0	40														
Efekty uczenia się przedmiotu	<table border="1" data-bbox="448 815 1487 1818"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 815 799 848">Efekt kierunkowy</th> <th data-bbox="804 815 1139 848">Efekt z przedmiotu</th> <th data-bbox="1144 815 1487 848">Sposób weryfikacji i oceny efektu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 855 799 1191">[K7_U101] formułuje złożone problemy badawcze i dobiera właściwe metody uzyskując innowacyjne rozwiązania, współpracując z innymi osobami, zarówno w roli lidera jak i członka zespołu</td> <td data-bbox="804 855 1139 1191">Student potrafi zidentyfikować i precyzyjnie sformułować złożony problem badawczy, zaplanować działania prowadzące do jego rozwiązania, dobierając odpowiednie metody i narzędzia badawcze. Wykazuje umiejętność skutecznej współpracy w zespole, pełniąc rolę lidera lub członka zespołu, oraz opracowuje innowacyjne rozwiązania, przedstawiając je w formie zgodnej z wymaganiami naukowymi i/lub praktycznymi.</td> <td data-bbox="1144 855 1487 1191">[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1198 799 1482">[K7_W101] identyfikuje w pogłębionym stopniu kluczowe obiekty i zjawiska związane ze studiowanym kierunkiem oraz opisujące je teorie i możliwe do zastosowania metody analityczne i projektowe</td> <td data-bbox="804 1198 1139 1482">Student potrafi zidentyfikować kluczowe obiekty i zjawiska związane z tematyką przedmiotu oraz dogłębnie analizować je przy wykorzystaniu odpowiednich teorii i metod analitycznych lub projektowych. Wykazuje umiejętność zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce, proponując rozwiązania dostosowane do specyfiki badanego zagadnienia.</td> <td data-bbox="1144 1198 1487 1482">[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1489 799 1818">[K7_K101] uznaje znaczenie wiedzy związanej ze studiowanym kierunkiem w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, krytycznie oceniając pozyskiwane informacje</td> <td data-bbox="804 1489 1139 1818">Student potrafi sformułować złożony problem badawczy, zaplanować jego rozwiązanie, dobierając odpowiednie metody badawcze i narzędzia. Aktywnie współpracuje w zespole badawczym, pełniąc rolę lidera lub członka zespołu, skutecznie komunikując się i realizując zadania, co prowadzi do opracowania innowacyjnych rozwiązań i przedstawienia wyników w formie akceptowalnej naukowo.</td> <td data-bbox="1144 1489 1487 1818">[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK2] Ocena postępów pracy [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie</td> </tr> </tbody> </table>					Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu	[K7_U101] formułuje złożone problemy badawcze i dobiera właściwe metody uzyskując innowacyjne rozwiązania, współpracując z innymi osobami, zarówno w roli lidera jak i członka zespołu	Student potrafi zidentyfikować i precyzyjnie sformułować złożony problem badawczy, zaplanować działania prowadzące do jego rozwiązania, dobierając odpowiednie metody i narzędzia badawcze. Wykazuje umiejętność skutecznej współpracy w zespole, pełniąc rolę lidera lub członka zespołu, oraz opracowuje innowacyjne rozwiązania, przedstawiając je w formie zgodnej z wymaganiami naukowymi i/lub praktycznymi.	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania	[K7_W101] identyfikuje w pogłębionym stopniu kluczowe obiekty i zjawiska związane ze studiowanym kierunkiem oraz opisujące je teorie i możliwe do zastosowania metody analityczne i projektowe	Student potrafi zidentyfikować kluczowe obiekty i zjawiska związane z tematyką przedmiotu oraz dogłębnie analizować je przy wykorzystaniu odpowiednich teorii i metod analitycznych lub projektowych. Wykazuje umiejętność zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce, proponując rozwiązania dostosowane do specyfiki badanego zagadnienia.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	[K7_K101] uznaje znaczenie wiedzy związanej ze studiowanym kierunkiem w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, krytycznie oceniając pozyskiwane informacje	Student potrafi sformułować złożony problem badawczy, zaplanować jego rozwiązanie, dobierając odpowiednie metody badawcze i narzędzia. Aktywnie współpracuje w zespole badawczym, pełniąc rolę lidera lub członka zespołu, skutecznie komunikując się i realizując zadania, co prowadzi do opracowania innowacyjnych rozwiązań i przedstawienia wyników w formie akceptowalnej naukowo.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK2] Ocena postępów pracy [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie
Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu															
[K7_U101] formułuje złożone problemy badawcze i dobiera właściwe metody uzyskując innowacyjne rozwiązania, współpracując z innymi osobami, zarówno w roli lidera jak i członka zespołu	Student potrafi zidentyfikować i precyzyjnie sformułować złożony problem badawczy, zaplanować działania prowadzące do jego rozwiązania, dobierając odpowiednie metody i narzędzia badawcze. Wykazuje umiejętność skutecznej współpracy w zespole, pełniąc rolę lidera lub członka zespołu, oraz opracowuje innowacyjne rozwiązania, przedstawiając je w formie zgodnej z wymaganiami naukowymi i/lub praktycznymi.	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania															
[K7_W101] identyfikuje w pogłębionym stopniu kluczowe obiekty i zjawiska związane ze studiowanym kierunkiem oraz opisujące je teorie i możliwe do zastosowania metody analityczne i projektowe	Student potrafi zidentyfikować kluczowe obiekty i zjawiska związane z tematyką przedmiotu oraz dogłębnie analizować je przy wykorzystaniu odpowiednich teorii i metod analitycznych lub projektowych. Wykazuje umiejętność zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce, proponując rozwiązania dostosowane do specyfiki badanego zagadnienia.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej															
[K7_K101] uznaje znaczenie wiedzy związanej ze studiowanym kierunkiem w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, krytycznie oceniając pozyskiwane informacje	Student potrafi sformułować złożony problem badawczy, zaplanować jego rozwiązanie, dobierając odpowiednie metody badawcze i narzędzia. Aktywnie współpracuje w zespole badawczym, pełniąc rolę lidera lub członka zespołu, skutecznie komunikując się i realizując zadania, co prowadzi do opracowania innowacyjnych rozwiązań i przedstawienia wyników w formie akceptowalnej naukowo.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK2] Ocena postępów pracy [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie															

Treści przedmiotu	<p><b>Wg wymagań projektowych określonych przez opiekuna projektu.</b></p> <p>Przedmiot rozpoczyna się od wprowadzenia do projektu badawczego, w ramach którego omawiane są cele, założenia oraz struktura zespołu badawczego, obejmująca podział ról i odpowiedzialności. Studenci zapoznają się z zasadami metodologii badawczej oraz doбором odpowiednich metod i narzędzi badawczych dostosowanych do specyfiki projektu. Następnie przeprowadzana jest analiza problemu badawczego, obejmująca identyfikację i precyzyjne sformułowanie zagadnienia, analizę literatury i źródeł wtórnych oraz badanie kontekstu teoretycznego i praktycznego.</p> <p>Kolejnym etapem jest planowanie i organizacja pracy zespołu, w tym opracowanie harmonogramu działań oraz podział zadań w zespole z wykorzystaniem narzędzi do zarządzania projektami. W ramach działań badawczych realizowane są badania terenowe, eksperymenty laboratoryjne lub symulacje komputerowe, a także zbieranie, przetwarzanie i analiza danych, z uwzględnieniem testowania hipotez badawczych. W trakcie realizacji projektu studenci uczestniczą w seminariach specjalistycznych oraz warsztatach z ekspertami, których celem jest poszerzenie wiedzy i doskonalenie wypracowanych rozwiązań.</p> <p>Ważnym elementem jest tworzenie innowacyjnych rozwiązań, obejmujących generowanie koncepcji opartych na wynikach badań, prototypowanie oraz opracowanie strategii wdrożenia rezultatów. Na zakończenie projektu studenci przygotowują raport końcowy oraz prezentację wyników w formie multimedialnej, np. prezentacji, plakatu naukowego lub wizualizacji 3D. Istotnym elementem jest również publikacja wyników w czasopiśmie naukowym lub ich przedstawienie na konferencji.</p> <p>Proces realizacji projektu kończy się ewaluacją (raport badawczy/ artykuł naukowy), obejmującą ocenę realizacji celów, refleksję nad skutecznością zastosowanych metod oraz organizacją pracy zespołu, a także wypracowanie wniosków i rekomendacji na przyszłość.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Od studentów oczekuje się znajomości podstawowych metod badawczych i analitycznych stosowanych w ramach kierunku studiów, umiejętności pracy zespołowej oraz skutecznej komunikacji interpersonalnej. Niezbędna jest także podstawowa znajomość narzędzi i programów wspomagających proces badawczy, takich jak oprogramowanie CAD, narzędzia statystyczne czy platformy do zarządzania projektami. Ważnym elementem jest umiejętność krytycznej analizy literatury i danych oraz znajomość zasad pisania raportów naukowych i prezentowania wyników.</p> <p>Dodatkowo wskazane jest, aby studenci wykazywali otwartość na współpracę interdyscyplinarną i konsultacje z ekspertami, chętnie uczestniczyli w seminariach i warsztatach specjalistycznych, a także podejmowali inicjatywę i samodzielnie rozwiązywali problemy badawcze. Zainteresowanie rozwijaniem innowacyjnych rozwiązań w kontekście realizowanego projektu oraz znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym korzystanie z literatury naukowej i prezentowanie wyników na forum międzynarodowym będą dodatkowymi atutami.</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Raport pisemny	70.0%	25.0%
	Harmonogram projektu	70.0%	25.0%
	Obecność na seminariach	50.0%	25.0%
	Plakat (PL + EN)	70.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Według zaleceń opiekuna projektu.	
	Uzupełniająca lista lektur	Według zaleceń opiekuna projektu.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Według wymagań i założeń projektowych.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.