

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zespołowy projekt badawczy I, PG_00067558						
Kierunek studiów	Fotogrametria i teledetekcja						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu				
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia			Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Architektury -> Katedra Historii Architektury i Konserwacji Zabytków						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. arch. Anna Orchowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	30.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Praca indywidualna (studenckiego) zespołu projektowego pod kierunkiem opiekuna projektu: 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.						
	Seminaria specjalistyczne z ekspertami: 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. Eksperci, poprzez dzielenie się swoim doświadczeniem i wiedzą, inspirują studentów do podejmowania innowacyjnych rozwiązań oraz pomagają w rozwijaniu krytycznego myślenia.						
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	30		1.0		19.0	50
Cel przedmiotu	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.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Effekt kierunkowy	Effekt 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.	[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.	[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.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie
Treści przedmiotu	Wg wymagań projektowych określonych przez opiekuna projektu. 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. 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. 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. 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 wyciągnięcie wniosków i rekomendacji na przyszłość.		

Wymagania wstępne i dodatkowe	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. 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.																	
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>Harmonogram projektu</td><td>70.0%</td><td>25.0%</td></tr><tr><td>Raport pisemny</td><td>70.0%</td><td>25.0%</td></tr><tr><td>Plakat (PL + EN)</td><td>70.0%</td><td>25.0%</td></tr><tr><td>Obecność na seminariach</td><td>50.0%</td><td>25.0%</td></tr></table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Harmonogram projektu	70.0%	25.0%	Raport pisemny	70.0%	25.0%	Plakat (PL + EN)	70.0%	25.0%	Obecność na seminariach	50.0%	25.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej																
Harmonogram projektu	70.0%	25.0%																
Raport pisemny	70.0%	25.0%																
Plakat (PL + EN)	70.0%	25.0%																
Obecność na seminariach	50.0%	25.0%																
Zalecana lista lektur	<table><tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Według zaleceń opiekuna projektu.</td></tr><tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Według zaleceń opiekuna projektu.</td></tr><tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr></table>	Podstawowa lista lektur	Według zaleceń opiekuna projektu.	Uzupełniająca lista lektur	Według zaleceń opiekuna projektu.	Adresy eZasobów												
Podstawowa lista lektur	Według zaleceń opiekuna projektu.																	
Uzupełniająca lista lektur	Według zaleceń opiekuna projektu.																	
Adresy eZasobów																		
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.