

**KARTA PRZEDMIOTU OFEROWANEGO W SZKOLE DOKTORSKIEJ**

Kod przedmiotu	4606-PS-000000A-0009	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Eksperymentalny Projekt Badawczy 1b		
			w j. angielskim	Experimental Research Project 1b		
Przynależność do grupy przedmiotów	przedmioty specjalnościowe, Wydział Architektury					
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. arch. Maciej Lasocki					
Jednostka realizująca	Wydział Architektury	Dyscyplina naukowa	architektura i urbanistyka			
Poziom kształcenia	Kształcenie doktorantów	Semestr	zimowy			
Język zajęć	polski					
Forma zaliczenia:	zaliczenie na ocenę	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	32	Sumaryczna liczba ECTS	2	
Minimalna liczba uczestników	6	Maksymalna liczba uczestników	12	Dostępność dla studentów	Nie	
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium	Seminarium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	-	-	4 co dwa tyg.	-	-
	łącznie w semestrze	-	-	32	-	-

**1. Wymagania wstępne**

Uczestnictwo (np. równoległe) w zajęciach poświęconych metodologii badań naukowych.

Zaliczenie przedmiotu Eksperymentalny Projekt Badawczy 1a lub odpowiadających mu zajęć ze starszego programu.

**2. Cele przedmiotu**

Celem przedmiotu jest tworzenie warunków do formowania się kreatywnych zespołów młodych naukowców, którzy podejmują się realizacji wspólnych projektów badawczych. Podejście projektowe do budowania wiedzy i kształtowania umiejętności, właściwe dla dyscypliny Architektura i Urbanistyka, pozwala na pozyskiwanie nowych doświadczeń poprzez eksperymentowanie. Praca zespołowa pozwala na kształtowanie kompetencji społecznych uczestników zajęć. Drugi semestr zajęć z 6-cio semestralnego cyklu ma na celu rozbudzenie kreatywnej postawy zespołów badawczych poprzez zrealizowanie pierwszego, małego projektu o charakterze innowacyjnym.

**3. Treści programowe**

**Ćwiczenia projektowe**

Zajęcia przygotowano z myślą o doktorantach, którzy mają niewielkie przygotowanie do prowadzenia badań naukowych i sporządzania publikacji.

Zajęcia rozpoczynają się od działań mających na celu usystematyzowanie działań zespołu: tworzenie planu badań, organizacja pracy zespołowej, podział zadań. Elastyczna formuła zajęć pozwoli łączyć spotkania zespołów lub całej grupy z zespołami doktorantów z wyższych semestrów oraz z pracownikami naukowymi Wydziału Architektury.

Praca zespołowa w ramach projektu dotyczy doprecyzowania zakresu i celu projektu, a następnie przygotowania planu działań i ich realizacji. W trakcie zajęć doktoranci prowadzą dyskusje przy współudziale prowadzących zajęcia. Prezentacje efektów prac zespołowych odbywają się przed całą grupą. Zakres i przebieg pracy zespołów nadzorowany jest przez prowadzących zajęcia w porozumieniu z promotorami prac doktorskich.

Jeden projekt badawczy realizowany jest w ciągu semestru letniego i następującego po nim zimowego. Semestr letni wprowadza w zagadnienia pracy badawczej i wspomaga wykonanie w semestrze zimowym pierwszego obowiązkowego zadania, którym jest zespołowe przygotowanie artykułu naukowego, publikowanego minimum na poziomie uczelni.

Formuła przedmiotu w cyklu 1a-1b zakłada przede wszystkim formowanie się zespołów wewnątrz grupy lub dołączanie do zespołów utworzonych przez doktorantów na wyższych latach.

Podejmowana tematyka projektów badawczych nie może być bezpośrednio elementem realizacji rozprawy doktorskiej jednego z członków zespołu. Może natomiast dotyczyć zagadnień pośrednio związanych z

indywidualnymi badaniami członków zespołu. Zespoły dobierają się na podstawie zbieżności zainteresowań, poszukując wspólnych tematów. Co roku składy zespołów mogą być modyfikowane w zależności od potrzeb.

4. Efekty uczenia się			
Rodzaj efektu	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się w SD PW	Sposób weryfikacji efektów uczenia*
<b>Wiedza</b>			
W01	Doktorant zna i rozumie zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla reprezentowanej dyscypliny naukowej w obszarze prowadzonego projektu badawczego	SD_W2	ocena projektu ocena prezentacji
W02	Doktorant poznaje w praktyce metodologię badań naukowych dyscypliny Architektura i Urbanistyka	SD_W3	ocena raportu
<b>Umiejętności</b>			
U01	Doktorant potrafi wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin do wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>• stosować metody, techniki i narzędzia badawcze;</li> <li>• wnioskować na podstawie wyników badań.</li> </ul>	SD_U1	ocena raportu, ocena aktywności w trakcie zajęć
U02	Doktorant potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne, właściwe dla dyscypliny Architektura i Urbanistyka, w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w środowisku naukowym Wydziału Architektury PW.	SD_U4	ocena prezentacji, ocena aktywności w trakcie zajęć
<b>Kompetencje społeczne</b>			
K01	Doktorant przejawia kompetencje do krytycznej oceny własnego wkładu w projekt badawczy.	SD_K1	ocena aktywności w trakcie zajęć, ocena raportu

\* dozwolone sposoby weryfikacji efektów uczenia się: egzamin; egzamin ustny; kolokwium pisemne; kolokwium ustne; ocena projektu; ocena sprawozdania; ocena raportu; ocena prezentacji; ocena aktywności w trakcie zajęć; prace domowe; test

## 5. Kryteria oceny

Ocena projektu – porównanie sformułowania problemu badawczego, realizacja celu, poprawność rozumowania i wyciągnięcia wniosków.

Ocena prezentacji – komunikatywność i poprawność języka fachowego i naukowego.

Ocena raportu – kompletność opracowania, poprawność języka fachowego i naukowego.

Ocena aktywności w trakcie zajęć – poprawność i logiczność rozumowania, umiejętność wyciągnięcia wniosków, zdolność do współpracy, kreatywność

## 6. Literatura

### Literatura podstawowa:

[1] Elżbieta Niezabitowska "Metody i techniki badawcze w architekturze", Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014.

### Literatura uzupełniająca:

[1] Doktoranci zachęceni są do aktywnego poszukiwania źródeł literaturowych, odpowiadających tematyce realizowanych projektów.

---

7. Nakład pracy doktoranta niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się**		
Lp.	Opis	Liczba godzin
1	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu	32
2	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach konsultacji itp.	8
3	godziny pracy samodzielnej doktoranta w ramach przygotowania do zajęć oraz opracowania sprawozdań, projektów, prezentacji, raportów	10
4	godziny pracy samodzielnej doktoranta w ramach przygotowania do egzaminu, sprawdzianu, zaliczenia	0
<b>Sumaryczny nakład pracy doktoranta</b>		<b>50</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>2</b>

\*\* 1 ECTS pracy = 25-30 godzin nakładu pracy doktoranta

---