

KARTA PRZEDMIOTU OFEROWANEGO W SZKOLE DOKTORSKIEJ

Kod przedmiotu	4606-ES-000000A-0204	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Eksperymentalny Projekt Badawczy 2b		
			w j. angielskim	Experimental Research Project 2b		
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/summer			
Język zajęć	angielski					
Forma zaliczenia:	zaliczenie na ocenę	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	32	Sumaryczna liczba ECTS	2	
Minimalna liczba uczestników	10	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

Knowledge of the methodology of scientific research.

Knowledge of digital techniques to support research activities (searching for specialist information, systemic ordering of knowledge, interdisciplinary cooperation and digital publication).

Completion of the Experimental Research Project 2a or the equivalent classes from an older curriculum.

2. Cele przedmiotu

The aim of the course is to create conditions for the formation of creative teams of young scientists who undertake joint research projects. The design approach to building knowledge and shaping skills, specific to the discipline of Architecture and Urban Planning, allows you to gain new experiences through experimentation. Teamwork allows for shaping the social competences of the participants of the classes. The fourth semester of classes in the 6-semester cycle aims to implement a high-quality research project that can be included in the significant scientific achievements of doctoral students.

3. Treści programowe

Ćwiczenia projektowe

The classes have been prepared for PhD students who are initially prepared to conduct research and prepare publications.

Classes are conducted in a workshop formula. PhD students prepare presentations and reports, as well as a scientific article in English.

The flexible formula of the classes will allow you to combine meetings of teams or the whole group with teams of doctoral students from other semesters and with academics from the Faculty of Architecture.

Team work within the project concerns the implementation of subsequent stages of research work aimed at achieving the expected results of the project. During the classes, doctoral students discuss research problems, verify the correctness of the adopted research methods and tools, and adapt the schedule of research activities to the identified needs. Presentations of the results of team work take place in front of the entire group. The scope and course of the work of the teams is supervised by the workshop instructors in consultation with the supervisors of doctoral dissertations.

One research project is carried out during the summer semester and the following winter semester. The winter semester is used to implement the project planned during the summer semester. The result of the research work is to prepare a scientific article, published in an English-language journal with high scores.

The formula of the subject in the 2a-2b cycle assumes the participation of doctoral students in projects carried out in various types of research teams:

- composed of doctoral students from the same group,
- composed of doctoral students of various years,
- teams implementing research grants with the participation of doctoral students,
- teams organized by doctoral student promoters as part of research work of the faculty units.

The topics of research projects undertaken cannot be directly an element of the doctoral dissertation of one of the team members. However, it may refer to issues indirectly related to individual research of team members. Teams are composed based on the convergence of interests, looking for common topics. Every year, the composition of the teams can be modified depending on the needs.

4. Efekty uczenia się			
Rodzaj efektu	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się w SD PW	Sposób weryfikacji efektów uczenia*
Wiedza			
W01	Doktorant poznaje najnowsze osiągnięcia nauki w obszarze prowadzonych badań, obejmujące podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla dyscypliny Architektura i Urbanistyka.	SD_W2	ocena projektu ocena prezentacji
W02	Doktorant zna i rozumie główne trendy rozwojowe dyscypliny naukowej Architektura i Urbanistyka oraz związane z tym metodologie badań naukowych.	SD_W3	ocena raportu
Umiejętności			
U01	Doktorant potrafi identyfikować, formułować i rozwiązywać złożone problemy badawcze, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> • realizować i adaptować plan badawczy; • twórczo stosować metody, techniki i narzędzia badawcze; • poprawnie wnioskować na podstawie wyników badań. 	SD_U1	ocena aktywności w trakcie zajęć
U02	Doktorant potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne, właściwe dla dyscypliny naukowej Architektura i Urbanistyka, w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym.	SD_U4	ocena aktywności w trakcie zajęć
U03	Doktorant potrafi posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym w obszarze architektury i urbanistyki.	SD_U6	ocena aktywności w trakcie zajęć
Kompetencje społeczne			
K01	Doktorant wykazuje kompetencje do krytycznej oceny dorobku dyscypliny naukowej Architektura i Urbanistyka.	SD_K1	ocena aktywności w trakcie zajęć

* 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 – porówność 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 uzupełniająca:

Doktoranci w trakcie realizacji projektów badawczych, rozpoznając aktualny stan badań, docierają do źródeł literaturowych, odpowiadających podejmowanej tematyce.

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.	4
3	godziny pracy samodzielnej doktoranta w ramach przygotowania do zajęć oraz opracowania projektów, prezentacji, raportów	14
4	godziny pracy samodzielnej doktoranta w ramach przygotowania do egzaminu, sprawdzianu, zaliczenia	0
Sumaryczny nakład pracy doktoranta		50
Liczba punktów ECTS		2

** 1 ECTS pracy = 25-30 godzin nakładu pracy doktoranta (np. 2 ECTS = 60 godzin; 4 ECTS = 110 godzin)