



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	A1-3-304
	studia niestacjonarne:	-
Nazwa przedmiotu	Modelowanie architektoniczne	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Architectural modelling	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ARCHITEKTURA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Konserwacji Zabytków Architektury i Urbanistyki
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. arch. Dariusz Piotrowicz, prof. PŚk dr Krzysztof Karbownik
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Grzegorz Świt

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu		Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr III
	studia niestacjonarne	-
Wymagania wstępne		-
Egzamin (TAK/NIE)		NIE
Liczba punktów ECTS		1

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:			15		
	studia niestacjonarne:	-	-	-	-	-

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna zasady percepcji struktury i odwzorowania przestrzeni brył oraz rozwiązywania złożonych zadań artystycznych i projektowych.	A1_W06
	W02	Zna rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.	A1_W07
	W03	Zna i rozumie elementy sztuki, jej genezę i przemiany: style, formy, typy, dekoracje architektury europejskiej oraz elementy jej wystroju i wyposażenia.	A1_W12
Umiejętności	U01	Potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.	A1_U10
	U02	Potrafi posługiwać się warsztatem plastycznym i technicznym do zaprezentowania koncepcji i projektów architektonicznych w formie rysunkowej i makiety.	A1_U12
	U03	Potrafi posługiwać się warsztatem artystycznym i projektowym wykorzystującym różne środki formalne i techniki, z naciskiem na kreację modeli architektonicznych.	A1_U13
Kompetencje społeczne	K01	Jej gotów formułować opinie dotyczące osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywać informacje i opinie.	A1_K03
	K02	Jest gotów realizować własne koncepcje plastyczne i projektowe za pomocą wizualnego języka komunikatywnego dla odbiorcy (w tym zleceniodawcy i wykonawcy).	A1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
laboratorium	Szkolenie BHP (wstęp do zajęć praktycznych).
	Omówienie zagadnień przedmiotowych. Analiza przykładów projektowania architektonicznego do zastosowania. Wskazanie sposobów sporządzania makiet. Zrozumienie znaczenia wykonywania makiet w relacjach zleceniodawca-zleceniobiorca (architekt), stworzenie możliwości oglądu opracowanej koncepcji w sposób trójwymiarowy.
	Zestawienie modelu komputerowego z makietą przestrzenną: - wyeliminowanie płaskiego, dwuwymiarowego myślenia w projektowaniu urbanistycznym, - wyczucie skali projektowej dla danego rodzaju zabudowy, - dostrzeżenie relacji przestrzennych (np. światłocien). Rola „trzeciego wymiaru” dla prawidłowego wyczucia skali i relacji przestrzennych w małych i dużych zespołach urbanistycznych.
	Zagadnienia materiałoznawstwa i maszynoznawstwa: dobór materiałów, dostępność, łatwość i sposoby obróbki, możliwości „kształtowania” materiałów, sposoby łączenia, nadania koloru (malowanie, lakierowanie), zagadnienie oświetlenia modelu: światło sztuczne/ światło naturalne, trwałość materiałów (np. funkcjonalność i wytrzymałość makiet warstwowych), łatwość transportu.
	Zrozumienie zakresu przekazanych informacji (dążenie do właściwego celu i efektu na etapie planowania i wstępnego działania). Rysunki koncepcyjne do wykonania modelu makiety.

	Praca nad wykonaniem makiety: wymiarowanie, rozrysowywanie na materiale, cięcie, obróbka, łączenie elementów, klejenie, czyszczenie, przygotowanie powierzchni przed malowaniem, wstępne malowanie, malowanie, lakierowanie elementów, prace wykończeniowe.
--	---

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne*
W01						X
W02						X
W03						X
U01						X
U02						X
U03						X
K01						X
K03						X

*tematyczna makieta architektoniczna w odpowiedniej skali i materiale

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
laboratorium	zaliczenie z oceną	Opracowanie makiety architektonicznej. Uzyskanie z pracy końcowej co najmniej oceny dostatecznej.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jed- nostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	I	W	C	L	P	I	h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)			15	-	-	-	-	-	-	-	h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17					-					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,68					-					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	8					-					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,32					-					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					-					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1					-					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					-					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1										ECTS

LITERATURA

1. Ducki J., Rokosza J., J. Rylke, Skalski J., oprac.: Rysunek odręczny dla architektów krajobrazu, SGGW, Warszawa 2011.
2. Dettloff P.: Jeszcze o stosowaniu modeli jako narzędzia projektowego i wizualizacji w dawnej Rzeczypospolitej. (Mała architektura, dzieła plastyki, rzemiosło, urządzenia gospodarcze), [w:] „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, 73 (3) 2025.
3. Franzblau W., Gałek M., Uruszczak M., oprac.: Podstawy rysunku architektonicznego, Kraków 2008.
4. Kłopotowska A., Kłopotowski M.: Modele i makiety jako metoda prezentacji i odbioru przestrzeni architektonicznej, [w:] Dotykowe modele architektoniczne w przestrzeniach polskich miast, Białystok 2018.
5. Nawrot C., Mizera J., Kurzydłowski K.J., oprac.: Wprowadzenie do technologii materiałów dla projektantów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006.
6. Morris R.: Projektowanie produktu, PWN, Warszawa 2009.
7. Roliński F.: Perspektywa odręczna. Teoria i praktyka, Warszawa 1962.
8. Samujłło H., Samujłło J., oprac.: Rysunek techniczny i odręczny w budownictwie, Warszawa 1977.
9. Stephen A. White: BPMN Modeling and Reference Guide, Prentice Hall, 2008.
10. Tjalve E.: Projektowanie form wyrobów przemysłowych, Arkady, Warszawa 1984.