



Opis programu studiów

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Modelowanie architektoniczne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Architectural modelling
Obowiązuje od roku akademickiego	2020/2021

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek	Architektura
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Architektury i Urbanistyki
Koordynator przedmiotu	dr hab. Waldemar Kozub prof. PŚk
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Marek Iwański

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	III
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze			15		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę w zakresie struktury, percepcji i odwzorowania brył i przestrzeni niezbędną do formułowania i 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	Ma wiedzę o sztuce, o genezie i przemianach: stylów, form, typów, dekoracji i funkcji architektury europejskiej oraz elementów jej wystroju i wyposażenia.	A1_W12
Umiejętności	U01	Umie 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	Umie posługiwać się warsztatem plastycznym i technicznym do zaprezentowania koncepcji i projektów architektonicznych w formie rysunkowej i makiety.	A1_U12
	U03	Ma umiejętność posługiwania się warsztatem artystycznym i projektowym wykorzystującym różne środki formalne i techniki, z naciskiem na kreację modeli architektonicznych	A1_U13
Kompetencje społeczne	K01	Ma umiejętność formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.	A1_K03
	K02	Ma zdolność realizowania własnych koncepcji plastycznych i projektowych za pomocą wizualnego języka komunikatywnego dla odbiorcy (w tym zlecniodawcy i wykonawcy)	A1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
laboratorium	1. Omówienie zagadnień przedmiotowych. Analiza przykładów projektowania architektonicznego do zastosowania. Wskazanie sposobów sporządzania makiet. Zrozumienie znaczenia wykonywania makiet w relacjach zlecniodawca-zleceńbiorca (architekt), stworzenie możliwości oglądu opracowanej koncepcji w sposób trójwymiarowy. (2 godz.)

2. Zestawienie modelu komputerowego z makietą przestrzenną: - wyeliminowanie płaskiego, dwuwymiarowego myślenia w projektowaniu urbanistycznym. - wycucie skali projektowej dla danego rodzaju zabudowy - dostrzeżenie relacji przestrzennych (np. światłocien) Rola „trzeciego wymiaru” dla prawidłowego wycucia skali i relacji przestrzennych w małych i dużych zespołach urbanistycznych. (2 godz.)
3. 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. Szkolenie BHP (wstęp do zajęć praktycznych) (2 godz.)
4. Zrozumienie zakresu przekazanych informacji (dążenie do właściwego celu i efektu na etapie planowania i wstępnego działania). Rysunki koncepcyjne do wykonania modelu makiety. (2 godz.)
5. Praca nad wykonaniem makiety: wymiarowanie, rozrysowywanie na materiale (2 godz.)
6. Praca nad wykonaniem makiety: cięcie, obróbka, łączenie elementów, klejenie, czyszczenie, przygotowanie powierzchni przed malowaniem, wstępne malowanie.(2 godz.)
7. Praca nad wykonaniem makiety: malowanie, lakierowanie elementów, prace wykończeniowe. Zaliczenia (3 godz.).

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

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
K02						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
laboratorium	zaliczenie z oceną	Aktywny udział w zajęciach. Zaliczenie prac semestralnych minimum na ocenę dostateczną

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów			15			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)			2			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	0					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1					

LITERATURA

1. Csorba T., *O rysowaniu*, WSiP, Warszawa 1979.
2. Franzblau W., Gałek M., Uruszczak M., *Podstawy rysunku architektonicznego*. Kraków 2008.
3. Hornung D., *Kolor. Kurs dla artystów i projektantów*, Universitas, Kraków 2009.
4. Parramon J.M., Calbo M., *Perspektywa w rysunku i malarstwie*. WSiP, Warszawa 1993.
5. Parramon J.M., *Rysunek artystyczny*, WSiP, Warszawa, 1993.
6. Roliński F., *Perspektywa odręczna. Teoria i praktyka*, Warszawa 1962.
7. Nawrot C., Mizera J., Kurzydłowski K.J., *Wprowadzenie do technologii materiałów dla projektantów*;
8. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej; Warszawa 2006.
9. Samujłło H., Samujłło J., *Rysunek techniczny i odręczny w budownictwie*, Warszawa 1977.
10. Tjalve E., *Projektowanie form wyrobów przemysłowych*; Arkady, Warszawa 1984.
11. Morris R., *Projektowanie produktu*; PWN; Warszawa 2009.
12. Ducki J., Rokosza J., J. Rylke, Skalski J., *Rysunek odręczny dla architektów krajobrazu*. SGGW, Warszawa, 2011.
13. Szymczak C., *Elementy teorii projektowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998
14. Stephen A. White: *BPMN Modeling and Reference Guide*, Prentice Hall, 2008
15. Szymczak C., *Elementy teorii projektowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998
16. Praca zbiorowa; *Nowoczesne wzornictwo od A do Z*; Wydawnictwo Olesiejuk; Ożarów Mazowiecki 2010
17. Praca zbiorowa; *Szkoła projektowania graficznego – zasady i praktyka, nowe programy i technologie*; Arkady; Warszawa 2012.