



Opis programu studiów

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Parametryczne projektowanie architektoniczno-urbanistyczne 2
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Parametric architectural and urban design 2
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
Koordinator przedmiotu	dr. inż. arch.S. Mochocka, mgr inż. arch. A. Chyb, mgr inż. arch. E. Gardyńska-Kieliś
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	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze			30		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	A1_W01	Absolwent ma wiedzę na temat architektonicznych i konstrukcyjnych potrzeb przedstawiania i projektowania prostych obiektów za pomocą programu Archicad.	A1_W02
	A1_W02	Absolwent zna i rozumie zasady oraz sposób działania programu do parametrycznego projektowania takiego jak Archicad.	A1_W02
	A1_W03	Absolwent ma wiedzę na temat personalizacji programu Archicad do własnych potrzeb i preferencji oraz na temat aktualizacji programu i współpracy z innymi programami graficznymi.	A1_W02
Umiejętności	A1_U01	Absolwent posiada umiejętność prawidłowego doboru ilości kondygnacji i warstw w zależności od rodzaju opracowywanego projektu. Posiada umiejętność optymalizacji struktury pliku aby szybko i bezbłędnie opracować zadanie projektowe.	A1_U05
	A1_U02	Absolwent umie odpowiednio dobrać i zmodyfikować typowe narzędzia projektowe typu ściana, dach, płyta itd., oraz tworzyć własne indywidualne narzędzia typu profil złożony, dźwigar, schody. Umie umieszczać i modyfikować opisy i wymiary na rysunkach.	A1_U05
	A1_U03	Absolwent potrafi tworzyć złożoną strukturę projektu opartą o plik podstawowy oraz dołączone do niego pliki. Potrafi wykorzystać w projekcie dane geodezyjne inwentaryzacyjne lub zdjęcia lotnicze w dowolnej formie rastrowej lub wektorowej.	A1_U07
	A1_U04	Absolwent potrafi sprawnie tworzyć czytelne projekty, a także potrafi doprowadzić proces projektowy od fazy wstępnej koncepcji do fazy rysunków budowlanych i wykonawczych.	A1_U08
Kompetencje społeczne	A1_K01	Absolwent potrafi samodzielnie opracować i rozwijać własną lub zadaną ideę architektoniczną, a także realnie ocenić aspekty architektoniczne i urbanistyczne.	A1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
laboratorium	1. Wprowadzenie do programu. Omówienie przedmiotu, programu nauczania, interfejsu i podstawowych pojęć.
	2. Omówienie technik rysowania i praca w programie z narzędziami 2d: kształty, linie, tekst, skala, warstwy, opcje wyświetlania
	3. Omówienie technik rysowania i praca w programie z narzędziami 3d: ściana, słup, belka, drzwi, okna, drzwi
	4. Omówienie technik rysowania i praca w programie z narzędziami 3d: strop, schody, teren, profile złożone, kombinacja warstw, dach, fasady

5. Omówienie technik rysowania i praca w programie: - tworzenie własnego stylu kreskowania - tworzenie własnego stylu linii - ustawienia magicznej różdżki - ustawienia priorytetów materiałów - tworzenie własnych materiałów
6. Omówienie technik rysowania i praca w programie: - tworzenie zestawień stolarki okiennej i drzwiowej - tworzenie zestawień pomieszczeń, kombinacja zestawień - tworzenie metryczek stref, kubatury
7. Omówienie technik rysowania i praca w programie: - tworzenie elewacji - różne techniki prezentacji - tworzenie przekroju 2d - tworzenie przekroju 3d
8. Omówienie technik rysowania i praca w programie: - działania na elementach bryłowych, (odejmowanie, dodawanie, część wspólna obiektów)
9. Omówienie technik rysowania i praca w programie: - wymiarowanie - automatyczne wymiarowanie - modyfikacja wymiarowania, dodawanie i odejmowanie punktów wymiarowych
10. Projekt budynku mieszkalnego wraz z otoczeniem do podanych parametrów z wykorzystaniem zdobytej wiedzy
11. Tworzenie dokumentacji projektowej. Umieszczanie projektu na arkuszach z wykorzystaniem różnych technik prezentacji graficznej. Eksportowanie rysunków do pdfów oraz innych formatów.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
A1_W01			X	X		
A1_W02			X	X		
A1_W03			X	X		
A1_U01			X	X		
A1_U02			X	X		
A1_U03			X	X		
A1_U04			X	X		
A1_K01				X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
laboratorium	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z projektu i uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z kolokwium odbywających się w trakcie zajęć</i>

*) 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			30			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)			2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	32					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,28					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	18					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,72					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2					

LITERATURA

1. Detlef Ridder, Archicad 22, MITP Verlags GmbH, 2018
2. Dobrzański T., Rysunek techniczny. WSiP.
3. Miśniakiewicz E, Skowroński W.: Rysunek techniczny budowlany. Arkady. 2004.
4. Suma Ł., ArchiCAD 12 PL i Artlantis. Projekty przestrzenne. Wydawnictwo Helion. 2007.
5. Norma PN-70/B-01025 – Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych. Zastąpiona przez: Normy PN-EN ISO 4157-1:2001, PN-EN ISO 4157-2:2001, PN-B-01025:2004.
6. Norma PN-B-01025:2004 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
7. Norma PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany. Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
8. Norma PN-70/B-01030 Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych. Zastąpiona przez: Norma PN-B-01030:2000 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych.