



Wydział Nauk Technicznych

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Techniki komputerowego wspomagania projektowania			Kod przedmiotu:		ARCH-I-P-MK3/7			
Kierunek studiów:		Architektura								
Profil kształcenia:		Praktyczny								
Poziom studiów:		Studia pierwszego stopnia								
Specjalność:		Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności								
Forma studiów:		Stacjonarne/niestacjonarne								
Semestr:		2								
Tryb zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie		Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	2	Zajęcia kontaktowe	1,2		Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć					Waga w %
Laboratorium		50	20	30	Kolokwia zaliczeniowe polegające na rozwiązaniu testów otwartych i/lub zamkniętych. Ocena indywidualnych zadań sprawdzających wykonanych w środowisku CAD. Ocena zrealizowanej pracy projektowej wykonanej w środowisku CAD.					100%
Razem:		50	20	30	Razem:					100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)							Efekty kierunkowe	Formy zajęć
Wiedza	1.	Zna i rozumie rolę i zastosowanie technik komputerowego wspomagania projektowania w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.							K1P_W13	L
	2.	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania.							K1P_W13	L
Umiejętności	1.	Potrafi posługiwać się właściwie dobranymi technikami komputerowego wspomagania projektowania, wykorzystując umiejętności warsztatowe wspomagające projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.							K1P_U03	L

Treści kształcenia

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Laboratorium	Intensywnie konsultowane, etapowo wykonywane w środowisku CAD zadania sprawdzające oraz projekt.
Tematyka zajęć	
Zapoznanie się z narzędziami kreatywnymi CAD – interfejs programu, zasady organizacji pliku projektowego. Podstawowe różnice pomiędzy programem kreślarskim i architektonicznym na przykładzie AutoCAD, Architectural Desktop, Revit. Przestrzeń Modelu, przestrzeń Papieru, powiązanie pliku wektorowego z rastrowym, konwersja plików wektorowych i graficznych, zapis pliku projektowego – możliwości rozszerzeń DWG i DXF. Przygotowanie plików i możliwości rozszerzeń DWT i DWS. Operowanie narzędziami kreatywnymi CAD – rysunek parametryczny, podstawowe narzędzia rysunkowe, wprowadzanie i modyfikacja komend w czasie ich wykonywania. Operowanie narzędziami edycyjnymi CAD – modyfikacje parametryczne, podstawowe narzędzia edycyjne, wprowadzanie i modyfikacja komend w czasie ich wykonywania. Kolokwium zaliczeniowe. Omówienie i obrona opracowywanych zadań sprawdzających. Wybór podkładów rysunkowych, przygotowanie struktury pliku projektowego. Opracowanie rysunku w różnych lokalnych układach odniesienia. Opracowanie układu konstrukcyjnego – ściany konstrukcyjne i działowe oraz otwory okienne i drzwiowe na rzucie. Praca z nakładkami branżowymi. Budowanie własnych bibliotek symboli, pojęcia blok, i wblok, podpinanie plików zewnętrznych, x-ref. Opracowanie rysunkowe rzutu i przekroju – ujednolicenie graficzne projektu i konsultacje. Wymiarowanie, edycja stylu wymiarowania, przygotowanie rysunków w różnych odniesieniach skalowych. Opracowanie rysunkowe rzutu i przekroju – opisy, wymiarowanie i konsultacje. Przygotowanie tabel rysunkowych i opisów w przestrzeni papieru. Opracowanie rysunku w przestrzeni papieru w różnych skalach. Przygotowanie pliku do druku i przeniesienia w inne środowiska programowe.	