

Karta programowa przedmiotu – stopień I

Kierunek: BUDOWNICTWO		Studia pierwszego stopnia			
Przedmiot: GRAFIKA INŻYNIERSKA					
Semestr(y): III	Rodzaj zajęć:	W	Ć	L	P
	Liczba godzin w semestrze:			30	
Przedmioty poprzedzające:					
Efekty kształcenia - umiejętności i kompetencje	Umiejętność samodzielnego wykonania podstawowych dwuwymiarowych rysunków architektoniczno -budowlanych i konstrukcyjnych z opisem i wymiarowaniem wykonanych techniką CAD. Umiejętność rozplanowania wydruku i drukowania. Umiejętność zapisu w odpowiednim formacie pliku. Znajomość podstaw modelowania trójwymiarowego i wizualizacji.				
TREŚCI KSZTAŁCENIA					
<u>Laboratorium:</u>					
Wprowadzenie do CAD. Podstawy grafiki komputerowej. Komputerowa reprezentacja obiektów graficznych. Podstawy środowiska programu AutoCAD. Wprowadzenie do wykonywania rysunków. Techniki i narzędzia wspomagające rysowanie precyzyjne. Tworzenie i cechy podstawowych obiektów rysunkowych. Modyfikacja obiektów. Zbiory wskazań. Usuwanie i przywracanie obiektów. Edycja tekstu. Zarządzanie obiektami rysunkowymi. Cechy logiczne obiektów i określone wprost. Informacje o istniejących obiektach (współrzędne, pole, odległość, lista obiektów). Wymiarowanie i opis rysunku. Ogólne zasady wymiarowania. Style wymiarowania. Wstęp do techniki bloków i odnośników. Definiowanie bloku, zapis definicji do pliku, wstawianie bloku. Atrybuty. Kreślenie rysunku. Przygotowanie rysunku do kreślenia. Ustawianie drukarki i plotera. Drukowanie. Wprowadzenie do modelowania obiektów przestrzennych. Modelowanie bryłowe. Tworzenie rzutów i przekrojów na podstawie modelu przestrzennego. Modelowanie powierzchniowe. Podstawy wizualizacja obiektów przestrzennych (światła, materiały, otoczenie). Przegląd zaawansowanych programów CAD do modelowania terenu budowli i konstrukcji.					
<u>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej:</u>					
1. Edward Chlebus. Techniki komputerowe Cax. WNT 2000 2. AutoCAD® podręcznik użytkownika, Autodesk. 3. Ellen Finkelstein, AutoCAD 2000 Biblia (tom I, II, III), RM 2000 4. Andrzej Pikoń, AutoCAD 200xPL, Helion. 5. M.Skaza, M.Pawłowski, B.Lisowski. Autodesk Architectural Desktop 3.3 - odsłona pierwsza. Mikom 2003. 6. Autodesk Architectural Desktop – dokumentacja programu. 7. Autodesk Revit – dokumentacja programu 8. Autodesk Civil 3D – Podręcznik użytkownika.					
<u>Warunki zaliczenia</u> : ocena prac wykonanych na zajęciach i ocena projektu końcowego					
Opracował: dr inż. Wojciech Kopka					