

Karta programowa przedmiotu

Kierunek: BUDOWNICTWO		Studia inżynierskie Specjalność:			
Przedmiot: MODELOWANIE I WIZUALIZACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH (BIM) - REVIT					
Semestr(y): VII	Rodzaj zajęć:	W	Ć	L	P
	Liczba godzin w semestrze:			30	
Przedmioty poprzedzające:	Grafika inżynierska				
Efekty kształcenia - umiejętności i kompetencje	Umiejętność wykonania modelu bryłowego budowli i modelu terenu. Umiejętność samodzielnego wykonania modelu architektoniczno - budowlanego i modelu konstrukcji budynku. Wykonanie rysunków z tego modelu. Umiejętność uruchamiania dodatkowych modułów. Znajomość modułów obliczeniowych Umiejętność wykonania zestawień materiałów na podstawie modelu. Umiejętność zapisu, importu, eksportu odpowiednich formatów pliku i współpracy z programem Civil3D. Umiejętność wizualizacji, animacji i symulacji zjawisk fizycznych.				
TREŚCI KSZTAŁCENIA					
Laboratorium: Wprowadzenie do BIM. Klasyfikacja obiektów w programie Revit. Obsługa interfejsu programu Revit 2010. Pliki obsługiwane przez program Revit – import, eksport. Modelowanie terenu. Model budynku mieszkalnego. Wizualizacja i analizy oświetlenia modelu budynku. Model konstrukcji żelbetowej i stalowej. Modelowanie parametryczne. Definiowanie obciążeń w modelu konstrukcji. Moduły obliczeniowe. Eksport modelu do programu Robot. Współpraca z programem Civil 3D - modelowanie konstrukcji mostowych. Tworzenie rzutów, przekrojów, elewacji, zestawień i szczegółów modelu konstrukcji na arkuszu.					
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej: 1. Revit Architecture 2010 – Tutorial i User Guide – firmy Autodesk 2. Revit Structure 2010 – Tutorial i User Guide – firmy Autodesk 3. T.Weir, J.Richardson, E.Wing, D.Harrington – Mastering Revit Structure 4. E. Krygiel, G. Demchak, T. Dzambazowa – Introducing Revit Architecture 5. Ch. Estman, P. Teicholz, R. Sacks, K. Liston – BIM Handbook					
Warunki zaliczenia: obecność na zajęciach, prace sprawdzające.					
Opracował: dr inż. Wojciech Kopka					