



Nazwa przedmiotu	Komputerowe Techniki Modelowania 3D
Jednostka prowadząca	Wydział Ceramiki i Szkła, Katedra Działań Interdyscyplinarnych w Ceramice i Szkle
Jednostka dla której przedmiot jest przygotowany	Katedra Ceramiki, Katedra Szkła
Rodzaj przedmiotu	Przedmiot podstawowy, obowiązkowy
Rok studiów/semestr; forma studiów	Studia stacjonarne I stopień II rok , sem.3 i 4
Liczba punktów ECTS	2
Prowadzący	Krzysztof Mielczarek
Cel zajęć	Wprowadzenie i zapoznanie studenta z oprogramowaniem do edycji brył 3D
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza n/t Rysunku Technicznego, wiedza z zakresu podstaw geometrii
Efekty kształcenia w zakresie:	
– <i>wiedzy</i>	Student ma podstawową wiedzę z zakresu zastosowania programów do edycji 3D w celu budowania spójnego i zrozumiałego komunikatu o projekcie. Dzięki opracowanym zadaniom oraz wykładom przekazującym podstawową wiedzę na temat stosowania i metod pracy z programem do edycji 3d - rozumie pojęcia zakresu pracy z interfejsem programu, jest świadomy posługiwania się podstawowymi narzędziami i metodami ich wzajemnego działania, potrafi zaproponować metodę pracy z programem 3D i wskazać odmienne metodyki pracy. Umie tworzyć podstawowe obiekty w środowisku 3D i identyfikuje składowe złożonych projektów 3D.
– <i>umiejętności</i>	Student ma podstawowe umiejętności wyboru i posługiwania się narzędziami w środowisku edycji 3D. Świadomie posługuje się nimi, umie podejmować samodzielnie decyzje w zakresie projektowania i realizacji złożonych prac projektowych, potrafi zrozumieć i zastosować zaprojektowane obiekty do przygotowania podstawowej dokumentacji projektowej. Student potrafi wyciągać wnioski z przyczynowo-skutkowego działania narzędzi. Potrafi wykorzystać środowisko 3D w celu realizacji zadań projektowych. Rozumie podstawowe pojęcia z zakresu operacji na bryłach 3D.
– <i>kompetencji personalnych i społecznych</i>	Student potrafi nazwać procesy i zauważa problematykę podczas pracy w środowisku 3D. Rozumie pojęcia i stosuje poprawne nazewnictwo dot. dziedziny
Treść zajęć	Zapoznanie z interfejsem. Nawigacja w środowisku 3D. Tworzenie brył prostych. Translacja, Rotacja i Skala. Rozwiązania problemów projektowych z uwzględnieniem poznanych narzędzi. Tworzenie kompozycji przestrzennych. Tworzenie obiektów w złożonych zestawach. Informacje wstępne o urządzeniach do prototypowania. Wprowadzenie do współpracy programów 3D z programami rastrowymi, wektorowymi i CAD.
Forma i wymiar zajęć	Zajęcia w pracowni komputerowej, projekty indywidualne, wykłady, ćwiczenia (30 godz./ sem.)
Metody i kryteria oceny	55% wykonanie zadań - realizacja projektu, innowacyjność 15% przeglądy robocze 5% aktywność w dyskusji 30% otwarty przegląd prac
Sposób zaliczenia	Sem.3-Zaliczenie ze stopniem; sem.4- przegląd egzaminacyjny
Literatura	Http://Area.autodesk.com/Forum/ http://lesterbanks.com Autodesk Official Training Guide – Maya 2013 Essentials, Paul Nass, 2012
Uwagi	Komputerowe stacje graficzne, tablet, drukarki 3d, Rapid Prototyping
Język wykładowy	Język polski, możliwość porozumiewania się w języku angielskim