



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	podstawowy, obowiązkowy
Rok studiów/semestr; forma studiów	1 rok/semestr 1, 2/studia magisterskie stacjonarne
Liczba punktów ECTS	2
Prowadzący	Krzysztof Mielczarek
Cel zajęć	Zastosowanie aplikacji 3D w celu rozwinięcia warsztatu projektanta. Nowoczesne metody prezentacji projektów z wykorzystaniem oprogramowania 3D.
Wymagania wstępne	Średniozaawansowana obsługa programu do edycji 3D, pojęcia z zakresu 3D, geometria, Rysunek Techniczny
Efekty kształcenia w zakresie:	
– wiedzy	Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu posługiwania się oprogramowaniem 3D, budowania spójnego i zrozumiałego komunikatu projektowego. Dzięki opracowanym zadaniom oraz wykładom przekazującym rozszerzoną wiedzę na temat stosowania i metod pracy z programem 3D - świadomie posługuje się programami do edycji 3D i, wykorzystując ich zalety, posiada świadomość ograniczeń. Posiada wiedzę w zakresie przygotowania do druku 3D/prototypowania.
– umiejętności	Student ma umiejętności wyboru i posługiwania się zaawansowanymi narzędziami w środowisku 3D, świadomie wybiera metodykę pracy i umie podejmować samodzielnie decyzje w zakresie projektowania, po złożone obiekty 3d łącznie. Potrafi zrozumieć i zastosować zaprojektowane obiekty do przygotowania dokumentacji projektowej jak i przygotować model do wydruku prototypowego 3D.
– kompetencji personalnych i społecznych	Rozumie złożoność procesu przygotowania modelu 3D do renderingu, animacji lub druku 3d oraz współpracy z zespołem podczas złożonych projektów, gdzie świadomie wpływa na usprawnienie procesu.
Treść zajęć	Modelowanie powierzchni złożonych. Procesy organizujące przestrzeń roboczą. Zagadnienia renderingu na średnim poziomie zaawansowania. Wprowadzenie do języka skryptowego (python).
Forma i wymiar zajęć	Zajęcia w pracowni komputerowej, projekty indywidualne, wykłady, ćwiczenia, (15 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	Zaliczenie ze stopniem
Literatura	--
Uwagi	Komputerowe stacje graficzne, tablet, drukarka 3d Reprap, skaner 3d, mapping 3d
Język wykładowy	Język polski, możliwość porozumiewania się w języku angielskim