



Nazwa przedmiotu	Komputerowe Wspomaganie Projektowania
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury Wnętrz i Wzornictwa/Katedra Wzornictwa
Jednostka dla której przedmiot jest przygotowany	
Rodzaj przedmiotu	Przedmiot obowiązkowy / do wyboru
Rok studiów/semestr; forma studiów	Rok III, sem. 5; studia stacjonarne, stopień I - licencjat
Liczba punktów ECTS	2 pkt ECTS / sem.
Prowadzący	Dr Tomasz Gacek,
Cel zajęć	Umiejętność budowania złożonych, wieloelementowych modeli 3D w programie Rhinoceros, o zaawansowanym stopniu komplikacji, ze szczególnym zwróceniem uwagi na kreatywność twórczą. Umiejętność przygotowania zaawansowanej dokumentacji technicznej projektu oraz fotorealistycznych wizualizacji ofertowych.
Wymagania wstępne	Znajomość obsługi programu Rhinoceros do modelowania 3D na poziomie poszerzonym, jego funkcji i narzędzi. Znajomość podstawowych zasad tworzenia rysunków technicznych oraz posługiwania się przyrządami pomiarowymi. Semestr zaczyna się testem sprawdzającym poziom umiejętności studenta.
<b>Efekty kształcenia w zakresie:</b>	
– <i>wiedzy</i>	Student uzyskuje zaawansowaną wiedzę z zakresu obsługi programu Rhinoceros do modelowania 3D. Poznaje poszerzone zasady tworzenia rysunków technicznych oraz zdobywa wiedzę o sposobach opracowania materiału wyjściowego w formie właściwej dla danej technologii prototypowania. Posiada wiedzę z zakresu obsługi plug-in'u V-Ray for Rhino służącego do wykonywania fotorealistycznych wizualizacji ofertowych.
– <i>umiejętności</i>	Student uzyskuje umiejętności pozwalające na swobodne poruszanie się w obszarze programu Rhinoceros do modelowania 3D i kreatywne wykorzystywanie jego możliwości do celów projektowych. Potrafi samodzielnie budować złożone, wieloelementowe modele 3D o zaawansowanym stopniu komplikacji, świadomie i efektywnie dobierając zestaw narzędzi. Potrafi przygotować zaawansowaną dokumentację techniczną projektu oraz opracować materiał wyjściowy w formie właściwej dla danej technologii prototypowania. Potrafi opracować wirtualną scenę fotograficzną, przypisywać oraz edytować materiały, ustawiać oświetlenie i wykonywać fotorealistyczne wizualizacje ofertowe.
– <i>kompetencji personalnych i społecznych</i>	
Treść zajęć	Analiza złożonego, wieloelementowego obiektu pod kątem kreatywnego zastosowania zestawu narzędzi do modelowania 3D pod kątem stworzenia projektu obiektu/przedmiotu Stworzenie zaawansowanej dokumentacji technicznej projektu Analiza modelu 3D oraz przygotowanie materiału wyjściowego w formie dostosowanej do technologii prototypowania Obsługa plug-in'u V-Ray for Rhino, koordynanty mapowania tekstur, edycja materiałów, przygotowanie oświetlenia wirtualnej sceny fotograficznej z wykorzystaniem map HDR! Tworzenie fotorealistycznych wizualizacji ofertowych
Forma i wymiar zajęć	Zajęcia w pracowni komputerowej, wykłady, ćwiczenia, konsultacje, korekty, zajęcia indywidualne „mistrz-uczeń”; 2godz/tyg.

Metody i kryteria oceny	50% obecność na zajęciach, aktywność na zajęciach, wykonanie zadań. 50% egzamin praktyczny
Sposób zaliczenia	Zaliczenie ze stopniem
Literatura	Rhinoceros NURBS modeling for Windows – Podręcznik użytkownika Tadeusz Dobrzański Rysunek techniczny maszynowy Chia Fu Chiang and Damien Alomar V-Ray for Rhino – Podręcznik użytkownika
Pomoce dydaktyczne; Inne uwagi	Pracownia komputerowa, komputery z odpowiednim oprogramowaniem i manipulatorami 3D Connexion, rzutnik multimedialny, przyrządy pomiarowe – suwmiarka, śruba mikrometryczna, grubościomierz, aparat cyfrowy
Język wykładowy	polski