

PROGRAM PRACOWNI / PRZEDMIOTU

1/ Nazwa pracowni / przedmiotu

Komputerowe Wspomaganie Projektowania

2/ Kierownik Pracowni / Wykładowca

Agnieszka Meller-Kawa, dr hab. prof. nadzw. UAP, agnieszka.meller-kawa@uap.edu.pl

3/ Asystent

-

4/ Sala

sala nr 211/212, budynek B

5/ Ogólna formuła przedmiotu

Zajęcia mają formę warsztatów prowadzonych w laboratorium komputerowym, na których realizowane są częściowe ćwiczenia poprzedzone wykładem. Niezależnie odbywają się korekty indywidualnych projektów studentów.

6/ Typ przedmiotu

Przedmiot jest obowiązkowy

7/ Poziom przedmiotu

Poziom zaawansowany

8/ Rok studiów

Zajęcia przeznaczone są dla studentów **Architektura, 3 rok studiów, semestr 5 i 6**

9/ Liczba punktów ECTS

1/1

10/ Efekty kształcenia (Kierunkowe)

Student:

	ma wiedzę w zakresie w zakresie technik komputerowego wspomagania projektowania dotyczącą modelowania obiektów trójwymiarowych, teksturowania, oświetlenia i animacji	
	ma wiedzę w zakresie wymiennego korzystania z wielu aplikacji w celu uzyskania zaplanowanych efektów	
	ma wiedzę pozwalającą na przedstawienie w czytelny i atrakcyjny sposób swojej koncepcji projektowej	

K_U05	umie świadomie posługiwać się narzędziami warsztatu projektowego	
K_U06	posiada umiejętność korzystania ze specjalistycznych programów komputerowych wspomagających proces projektowania	
K_U07	potrafi dokonać wyboru właściwej techniki przekazu i realizacji zadania projektowanego	
K_U14	potrafi śledzić ciągły rozwój technik przekazu projektowego i ćwiczyć umiejętność ich wykorzystania w procesie ciągłego samorozwoju	

K_K01	rozumie potrzebę uczenia się i doskonalenia umiejętności technik komputerowych przez całe życie	
	samodzielnie podejmuje działania mające na celu zebranie potrzebnych informacji z zakresu technik komputerowych	

11/ Wymagania wstępne

Wymagania wstępne ograniczają się do zaliczenia materiału Komputerowego Wspomaganie Projektowania obowiązkowego dla 1 i 2 roku studiów.

12/ Treści merytoryczne przedmiotu

Na 3 roku studiów przedstawiana jest aplikacja komputerowa służąca modelowaniu 3d, teksturowaniu, wizualizacji, renderingu i animacji. Realizowane jest to na podstawie programu **3ds Max** i silników renderujących **Arnold** i **ART Renderer**. Dodatkowo prowadzone są zajęcia z zakresu łączenia efektów pracy powstałych w różnych aplikacjach wykorzystywanych w procesie tworzenia koncepcji projektowej i jej przekazu (w tym: **Adobe Photoshop**, **Illustrator**, **InDesign**, **AutoCAD**, **Adobe Premiere**).

Zakres tematyczny:

- *modelowanie bryłowe*
- *modelowanie w oparciu o spliny*
- *modyfikatory*
- *modelowanie siatkowe*
- *ustawianie świateł i kamer*
- *teksturowanie*
- *animacja*
- *ustawienia renderingu*

- *tworzenie planszy*
- *tworzenie portfolio projektu (InDesign)*
- *tworzenie animacji i filmu (Adobe Premiere)*

Zagadnienia te są przerabiane w formie krótkich ćwiczeń przedstawiających zagadnienia technik komputerowych – projektów do wykonania podczas zajęć. Przykładowe tematy ćwiczeń:

- *modele mebli*
- *model stoiska targowego*
- *projekt terenu*
- *projekt placu zabaw - praca w grupie*
- *model budynku*
- *model świecznika*
- *animacja rozkładanego stołu*
- *tworzenie portfolio i filmu dot. wybranego projektu*

13/ Spis zalecanych lektur

- *pomoc Help aplikacji*
- *videotutoriale dostępne w sieci*
- *Meller-Kawa A., Sikorska-Długaj A. CINEMA 4D, Informatyka w najlepszym wydaniu, Helion*
- *Randi L. Derakhshani, Dariush Derakhshani, 3ds Max 2014 – oficjalny podręcznik, Helion*
- *Joanna Pasek, Wizualizacje architektoniczne. 3ds Max 2013 i 3ds Max Design 2013. Szkoła efektu, Helion*
- *Kelly L. Murdock, 3ds Max 2012. Biblia, Helion*

14/ Metody oceny

Studenci oceniani są na podstawie:

- *zdobywanych na bieżąco punktów z realizowanych na zajęciach częściowych ćwiczeń*
- *kolokwium sprawdzającego umiejętności pracy w programie 3ds Max*
- *opracowania indywidualnego tematu zaliczeniowego przedstawionego w formie planszy*
- *opracowania indywidualnego tematu zaliczeniowego przedstawiającego wybrany projekt w formie animacji i filmu bądź portfolio*

15/ Język wykładowy

Zajęcia prowadzone są w języku polskim lub angielskim.