



Wykorzystanie programu SketchUp do wizualizacji projektów architektury krajobrazu - warsztaty

4-5 luty 2016 r.

4 luty (czwartek)

11.15 – 11.30 Powitanie uczestników szkolenia i omówienie realizacji programu
dyrektor KCER w Brwinowie
dr inż. Stefan Tomaszek, Politechnika Warszawska
mgr inż. arch. Tomasz Sobiczewski – prowadzący warsztaty
mgr inż. Zofia Bończak-Plichta nauczyciel konsultant KCER w Brwinowie

WPROWADZENIE I INTERFEJS

11.30 -12.15 Instalacja oraz szczegółowa konfiguracja programu

- Instalacja wersji demonstracyjnej – sketchup.google.com
- Różnice między demonstracyjną a pełną wersją programu
- Korzystanie z szablonów
- Ustalenie jednostek

12.15 -13.00 Sposoby poruszania się w przestrzeni 3D

- Objąsnienie osi
- Podstawowe skróty / orbit, zoom, pan /
- Systemy pracy ze skrótami klawiszowymi; funkcje klawiszy „shift” i „ctrl”

13.00 –14.00 *Obiad*

14.00 –15.30 Narzędzia programu / podstawowe, rysowania,
konstrukcyjno-pomocnicze, selekcja obiektów, przemieszczanie,
obracanie, skalowanie, odsunięcie /

MODELOWANIE I PRACA Z PROGRAMEM

15.30 –16.15 Rysowanie w przestrzeni 3D – modelowanie, system pracy

- Techniki rysowania na przykładzie prostokąta / rysowanie poprzez tworzenie linii, rysowanie poprzez „rectangle”, rysowanie poprzez wprowadzanie danych
- Przesuwanie obiektów

16.15-17.00 Edycja obiektów – zastosowania modyfikatorów

- Korzystanie z komendy pus/pull i zaprezentowanie
- Modyfikowanie obiektów / przesuwanie krawędzi, modyfikowanie podstawy, modyfikowanie bryły poprzez dodawanie lub wycinanie fragmentów /
- Objąsnienie funkcji „follow me” wraz z zaawansowanym wykorzystaniem na kilku różnych przykładach

- **Proste wykorzystanie narzędzi związkach z modyfikacjami do wymodelowania domu – przedstawienie sposobów**

17.00-17.15 Serwis kawowy

17.15 –18.00 Edycja obiektów – zastosowania modyfikatorów - cd.

5 luty (piątek)

8.00 – 8.45 Tworzenie tekstu oraz brył w przestrzeni 3D / ostrosłup, sfera, stożek itp. /

8.45 – 10:15 Tworzenie grup i komponentów

- **Różnice między grupami i komponentami – zaprezentowanie cech**
- **Kopiowanie, selekcja i modyfikacje grup i komponentów**
- **Przedstawienie prostego przykładu wykorzystania grup i komponentów**

10.15 - 11.00 Tworzenie schodów spiralnych oraz elementów małej architektury

11.00 - 11.15 Serwis kawowy

11.15 – 12.45 **Materiały i tekstury oraz Obsługa warstw w programie Sketchup**

- Edycja materiałów , wykorzystanie biblioteki materiałów oraz legalne sposoby na zdobywanie nowych modeli
- Przypisywanie i dopasowanie tekstur do obiektów, tworzenie własnych tekstur

12.45 – 13.30 **Eksportowanie, importowanie, przekroje, animacja oraz współpraca z programami zewnętrznymi**

- **Zapisywanie i import DWG, FBX; 3ds, JPG, png, tiff**
- **Wczytywanie podkładów geodezyjnych**
- **Współpraca programu Sketchup z systemem AutoCAD**
- **Stworzenie przekroju w oparciu o model domu jednorodzinnego**
- **Stworzenie krótkiej animacji w oparciu o sceny**

13.30 – 14.15 **Tworzenie fotorealistycznej wizualizacji - wykorzystanie darmowego silnika renderującego**

14.15-15.00 *Obiad*

15.00-15.30 **Podsumowanie szkolenia, ewaluacja**