



&
SUSTENTABILIDADE

30 de Novembro e 7 de Dezembro de 2013

Índice

- Apresentação do software Sketchup Make
- Objectivos da Formação
- Conteúdos da Formação
- Links

Apresentação

- O Sketchup é uma ferramenta de concepção projectual que veio alterar os modos de modelar em 3D e torná-los acessíveis de forma rápida e intuitiva.
- Num contexto económico complexo e difícil esta é uma ferramenta que pode ser utilizada por arquitectos, designers, engenheiros, professores e outros profissionais na concepção espacial e de objectos e na elaboração de projectos desde a fase inicial de concepção até à fase de execução. É uma ferramenta facilitadora da comunicação do projecto entre os diversos intervenientes. É acessível gratuitamente, na sua versão base - Sketchup Make – ou através da sua versão comercial - SketchupPro.
- O Sketchup é uma ferramenta multi-plataforma (Mac OS X e Windows) cuja facilidade de utilização e interface simples mas completo, permitem a criação de modelos geométricos complexos com elevado potencial de resolução antecipada de problemas conceptuais e de execução.

Apresentação

- **Sketchup Make**
 - Modelar objectos bi e tridimensionais
 - Criar imagens
 - Criar vídeos
- **Sketchup Pro**
 - Customizar comportamentos - Componentes dinâmicos
 - Utilizar ferramentas de sólidos para modelação aditiva e substractiva
 - Gerar relatórios (xml, csv) de entidades e atributos do modelo
 - Exportar modelos 3D: 3DS, DWG, DXF, FBX, OBJ, VRML, XSI
 - Exportar vectores 2D: PDF, EPS, EPIX
 - Importar ficheiros CAD 2D e 3D CAD: DWG, DXF.

Apresentação

· **Layout**

- Exportar ficheiros CAD 2D a partir do Layout: DWG, DXF
- Construir apresentações completas a partir do modelo;
- Criar desenhos e apresentações multi-página;
- Dimensionar e anotar modelos Sketchup à escala e gráficos vectoriais;
- Interligar, actualizar e embeber modelos Sketchup em documentos e apresentações 2D para manter alterações sincronizadas;
- Exportar documentos multi-página 2D: PDF (Vector & Raster), PNG, JPEG (LayOut)

· **Style Builder**

- Criar tratamentos de aresta personalizados para os estilos

Apresentação

- Além das funcionalidades específicas da própria ferramenta, existem cada vez mais aplicações relacionadas com o Sketchup que aumentam as suas capacidades de ferramenta projectual, nomeadamente nas áreas da renderização, iluminação, sustentabilidade, eficiência energética, etc. adaptando-a ao perfil do utilizador.
 - Render[*in*] (renderização)
 - SU Podium (renderização)
 - V-Ray for SketchUp (renderização)
 - VE-Ware (eficiência energética)
 - Legacy OpenStudio (simulação energética – EnergyPlus)
 - ...

Objectivos

- O objectivo principal deste curso é fornecer conhecimentos sobre Sketchup Make (a versão gratuita) que potenciem a sua utilização como ferramenta de projecto e modelação acessível incluindo a apresentação de estratégias para o estudo da orientação solar, da eficiência energética e de alternativas de materiais e sistemas construtivos.
 - Identificar e localizar as principais funcionalidades e comandos da aplicação;
 - Utilizar os principais comandos de controlo de visualização dos modelos;
 - Utilizar os principais comandos de criação de formas bidimensionais e tridimensionais;
 - Compreender as vantagens da organização dos ficheiros/ modelos para o processo de concepção;
 - Utilizar comandos de modelação de formas complexas;

Objectivos

- (cont.)
 - Criar grupos; Criar componentes; gerir componentes; obter componentes;
 - Criar, activar e visualizar secções de modelos;
 - Identificar e aplicar as diversas formas de visualização do modelo;
 - Simular sombras no modelo;
 - Atribuir cores, texturas e materiais às superfícies; criar novas texturas e materiais;
 - Criar cenas no modelo; exportar imagens do modelo; criar vídeos do modelo;

Conteúdos

- **Estrutura**

- Sessão 1 - Interface e Criação do modelo (4h)
- Sessão 2 – Organização do ficheiro de trabalho (4h)
- Sessão 3 – Visualização do modelo (4h)
- Sessão 4 – Modelação de terrenos (4h)

Sessão 1

- **Interface e Criação do modelo**
 - Organização do Interface do Skecthup Make: menus, comandos, atalhos de teclado.
 - Comandos de controlo de visualização;
 - Comandos de criação de formas bidimensionais;
 - Comandos de criação de formas tridimensionais;
 - Comandos de modificação de formas.

Sessão 2

- **Organização do ficheiro de trabalho**
 - Organização em Layers;
 - Criação e gestão de Grupos e componentes;
 - Recurso ao 3Dwarehouse;
 - Utilização de Secções.

Sessão 3

- **Visualização do modelo:**
 - Aplicação de Sombras;
 - Aplicação de Materiais:
 - Atribuição de cores e texturas
 - Criação de novos materiais.
 - Aplicação de Estilos de visualização;

Sessão 3

- **Visualização do modelo (cont.):**
 - Animação:
 - Criação de cenas;
 - Exportação de imagens;
 - Criação de vídeos.

Sessão 4

- **Modelação de Superfícies complexas**
 - Modelação de Superfícies complexas
 - Criação de superfícies de terrenos;
 - Modelação de terrenos a partir de curvas de nível;
 - Implantação de edifícios em terrenos;
 - Ferramentas de transformação de superfícies de terrenos.

Sketchup & Sustentabilidade

Links

- Geral:
<http://www.sketchup.com/> ou <http://www.sketchup.com/pt-BR>
- Descarregar:
Inglês - <http://www.sketchup.com/download> ou
Português - <http://www.sketchup.com/pt-BR/download>
- Blog:
<http://sketchupdate.blogspot.pt/>

Bibliografia

- Centro de aprendizagem
Português - <http://www.sketchup.com/pt-BR/learn>
Inglês - <http://www.sketchup.com/learn>
- **Guia de Referência Rápida**
Português - <http://www.sketchup.com/pt-BR/node/925>
Inglês - <http://www.sketchup.com/content/quick-reference-cards-0>
- **Guia do utilizador:**
Inglês (completo) - <http://help.sketchup.com/en/article/116174>
<http://support.google.com/sketchup/bin/topic.py?hl=en&topic=2457916&parent=2457746&ctx=topic>
- Manual em pdf:
Inglês - <http://help.sketchup.com/en/article/36213>

Email

email: **formacaosketchup@gmail.com**