

Plano de Formação Curso Autodesk® Revit® 2014 - Módulo Arquitectura (28h)

Identificação do Curso:

Tema:	Curso Autodesk® Revit® 2014 - Módulo Arquitectura
Destinatários:	Profissionais e estudantes de Arquitectura, Engenharia e Construção
Pré-Requisitos:	Conhecimentos ao nível do Módulo Revit Fundamentos - utilização da interface, compreensão da estrutura e organização do software, definição e utilização de objectos de construção (como paredes, lajes, coberturas, portas, janelas, ...), etc. O formando deverá estar apto a elaborar projectos em Revit, ao nível da fase de licenciamento.
Tipo:	Em sala equipada com equipamento informático e acompanhada por um formador certificado
Avaliação:	Contínua, com base na observação da execução de exercícios práticos
Duração:	28 horas

Descrição do Curso:

Curso Autodesk® Revit® 2014 - Módulo Arquitectura é uma formação de 28 horas, dividida em 7 sessões de 4 horas, que aborda funcionalidades necessárias à elaboração de projectos de Arquitectura e respectiva documentação, assim como conceitos e técnicas avançadas de utilização do software como a edição e construção de famílias de objectos, a utilização de fases de projecto, técnicas de trabalho colaborativo, entre outras.
O curso é de carácter teórico-prático, sempre apoiado em exercícios temáticos.

Objectivos Gerais:

Neste curso os formandos irão aprofundar o conhecimento desta ferramenta, ficando habilitados a elaborar estudos conceptuais e projectos de Arquitectura, aprendendo a retirar o máximo partido de uma solução *BIM* (*Building Information Modeling*).

Objectivos Específicos:

No final do curso os formandos estarão aptos a utilizar as ferramentas avançadas do software, nomeadamente as de estudo conceptual, criação de apresentações, a personalização da documentação e conteúdos, etc. Noções de trabalho colaborativo, definição de fases de projecto, extracção de quantidades, são mais algumas das competências a adquirir.

Conteúdo Programático:

I - FAMÍLIAS DE ELEMENTOS

1. Conceitos

- 1.1. Organização e estrutura
- 1.2. *Generic, System e In-place Families*
- 1.3. *Model Objects, Annotation Objects e Imported Objects*
- 1.4. Primitivas de sólidos
- 1.5. Parâmetros
- 1.6. Categorização de componentes
- 1.7. Controlo das condições de visibilidade
- 1.8. *Family Types*
- 1.9. *Revit MEP*
- 1.10. *Revit Structure*

2. Criação de famílias de elementos *Annotation*

- 2.1. Exemplo de criação de uma família de elementos *Annotation (Room Tag)*

3. Criação de famílias de elementos *Model*

- 3.1. Exemplo de criação de uma família de elementos *Model* (armário)

4. Configuração de famílias de elementos *System Family*

5. Criação de *Family Templates*

- 5.1. Conceitos

II - FASES DE PROJECTO

1. Conceitos

- 1.1. *View Properties*
- 1.2. *Element Properties*
- 1.3. Configuração de fases de projecto

2. Exemplo de utilização de fases de projecto

- 2.1. Controlo da representação
- 2.2. Construção dos elementos
- 2.3. Utilização de *Phase Filters*
- 2.4. Fases de projecto e elementos topográficos

III - EXTRACÇÃO DE QUANTIDADES E DE ESTIMATIVAS ORÇAMENTAIS

1. Conceitos

2. Criação de *Schedules*

- 2.1. Construção de uma *Door Schedule*
- 2.2. *Material Takeoffs*
- 2.3. Gravação para um ficheiro externo

IV - OPÇÕES DE PROJECTO

1. Conceitos

2. Exemplo de utilização de *Design Options*

- 2.1. *Option Sets e Design Options*
- 2.2. Criação de relações entre elementos do *Main Model* e das *Design Options*
- 2.3. Gestão de visibilidades
- 2.4. Finalização

V - PERSONALIZAÇÃO GRÁFICA

1. Conceitos

2. Personalização dos elementos gráficos dos desenhos

- 2.1. Linhas de corte
- 2.2. *Elevation Tags*
- 2.3. Indicadores de piso
- 2.4. *Grids*
- 2.5. Outras personalizações

VI - PRODUÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO E PORMENORIZAÇÃO

1. Conceitos

2. Tramas e tramas de máscara

3. *Repeating Details*

4. Etiquetas de material

5. *Callouts*

- 5.1. *Drafting Views*

6. *Legends*

VII - PARTS E ASSEMBLIES

1. Conceitos

2. Divisão de um elemento composto em *Parts*

- 2.1. Propriedades das *Parts*
- 2.2. Divisão de *Parts*

3. *Assemblies*

- 3.1. Criação de *Assemblies*
- 3.2. Utilização de *Assemblies*

Conteúdo Programático (cont.):

VIII - PROJECTO CONCEPTUAL E ESTUDOS DE MASSAS

1. Conceitos
2. Ambiente de projecto conceptual
 - 2.1. Fundamentos sobre o ambiente de projecto conceptual
 - 2.2. Modo *X-Ray*
 - 2.3. Perfis
 - 2.4. Adição de perfis e de arestas a sólidos de massa
 - 2.5. Formas
 - 2.6. Racionalização de superfícies
3. Estudos de massas e o *Revit Building Maker*
 - 3.1. Criação de famílias de elementos de massa
 - 3.2. Análise de um modelo conceptual
 - 3.3. Criação de elementos de construção associados a superfícies

IX - ESTUDOS SOLARES E SOMBREAMENTO

1. Configuração da localização de um projecto
2. Configuração da orientação de um projecto
 - 2.1. Norte de projecto e norte real

3. Estudo da exposição solar - Solar Studies e Animated Solar Studies

- 3.1. Estudos solares
- 3.2. Estudos solares num espaço temporal

X - ANIMAÇÃO E FOTORREALISMO

1. Definição e animação de câmaras
 - 1.1. Definição de câmaras
 - 1.2. Criação da animação de um percurso - *Walkthrough*
 - 1.3. Edição da animação de um percurso
2. Criação de imagens fotorrealistas
 - 2.1. Princípios fundamentais
3. *Visual Styles - Ray Trace*
4. *Autodesk 360 Rendering*

XI - INTRODUÇÃO AO TRABALHO COLABORATIVO

1. Conceitos
2. Transformação de um grupo num *link*
3. Gestão da visibilidade de *links*
4. Coordenação entre especialidades
 - 4.1. Gestão de alterações