

## Plano de Formação revit structure 2012 - curso completo - (60h)

<b>Identificação da Formação:</b>	
<b>Tema:</b>	Autodesk Revit Structure 2012 - Curso Completo
<b>Formador:</b>	
<b>Destinatários:</b>	Profissionais e estudantes de Arquitectura, Engenharia e Construção
<b>Pré-Requisitos:</b>	Conhecimentos básicos de Microsoft Windows e de desenho
<b>Tipo:</b>	Em sala equipada com equipamento informático e acompanhada por um formador certificado
<b>Avaliação:</b>	Contínua, com base na observação da execução de exercícios práticos
<b>Local:</b>	Siscad - tecnologias de informação, lda
<b>Duração:</b>	60 horas

  

<b>Descrição do Curso:</b>
Autodesk Revit Structure 2012 - Curso Completo é um curso de 60 horas, dividido em 15 sessões de 4 horas cada, que contempla todo o processo e funcionalidades necessárias à elaboração de um projecto de estruturas e respectiva documentação, assim como conceitos e técnicas avançadas de utilização do software (edição de famílias de objectos, técnicas de trabalho colaborativo, ligação com o <i>AutoCAD Structural Detailing</i> e software de cálculo, entre outras). O curso tem uma componente teórica, apoiada na execução de um pequeno projecto (componente prática).

  

<b>Objectivos Gerais:</b>
Neste curso os formandos ficarão habilitados a iniciar e a aperfeiçoar a utilização desta nova e poderosa ferramenta para elaborar os seus projectos, num ambiente 3D e respectiva documentação. A frequência do curso permite elevar a utilização do software às suas capacidades mais avançadas, aprendendo a retirar o máximo partido de uma solução <i>BIM (Building Information Modeling)</i> , que reúne de uma forma integrada toda a informação de um projecto, com os consequentes ganhos ao nível da produtividade e da manutenção consistente de toda a documentação associada a esta informação.

  

<b>Objectivos Específicos:</b>
No final do curso os formandos estarão familiarizados com a interface da aplicação, bem como com todas as suas funcionalidades de modo a elaborar um projecto de arquitectura com todo o pormenor por ele exigido. Com o recurso às competências adquiridas durante o curso, o formando será ainda capaz de aplicar correctamente e com a maior rentabilidade e eficácia, as funcionalidades mais avançadas, e dessa forma desenvolver projectos a 2D e a 3D, apresenta-los sob a forma de um modelo inteligente, dimensionável e com toda a modelação da estrutura efectuada, inclusive definição de cargas estáticas e condições de fronteira

  

<b>Conteúdo Programático:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos</li><li>• Interface</li><li>• Organização e estrutura<ul style="list-style-type: none"><li>• Famílias de elementos</li><li>• Categorização</li><li>• <i>Element properties</i></li><li>• Pisos</li><li>• Vistas</li></ul></li><li>• Comandos de edição</li><li>• Dimensões temporárias</li><li>• Constrangimentos</li><li>• Desenvolvimento de um projecto - utilizando as principais ferramentas<ul style="list-style-type: none"><li>• Definições iniciais<ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades</li><li>• <i>Snaps</i></li></ul></li><li>• Topografia. Pisos</li><li>• Planos de dados</li><li>• Elementos estruturais<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilares</li><li>• Fundações</li><li>• Vigas</li><li>• Sistemas de vigas</li><li>• Controlo de intersecções de vigas e pilares metálicos (coping)</li><li>• Utilização do clipboard para copiar elementos entre vistas</li></ul></li></ul></li></ul>

- Elementos de construção
  - Lajes
  - Paredes
  - Coberturas
  - Portas e janelas
  - *Curtain walls*
  - Escadas
  - Aberturas
- Elementos adicionais
- Elementos de anotação
  - Tramas
  - Tramas de máscara
  - *Tags*
  - Texto
  - Dimensionamento
- Impressão
  - Utilização de *titleblocks*
  - Informação de projecto
  - Criação de folhas de impressão
  - Impressão
- Criação de famílias de elementos
  - Conceitos
  - Conceitos sobre a criação de famílias de elementos de tipo retail
  - Conceitos sobre a criação de famílias de elementos de tipo model
  - Configuração de famílias de elementos de tipo sistema
  - Construção de uma família de elementos de tipo *annotation*
  - Criação de uma família de *structural framing tags*
  - Criação de parâmetros adicionais: utilização de *shared parameters*
  - Construção de uma família de elementos de tipo model
- Extracção de listagens de quantidades - quantificação de objectos e obtenção de estimativas orçamentais
  - Conceitos - componente schedules
  - Criação de schedules
  - Construção de uma tabela de *structural columns*
  - *Material takeoffs*
  - Gravação para um ficheiro externo
  - *Graphical column schedules*
- Produção de documentação
  - Conceitos e utilização
- Definição de reforços
  - Conceitos
  - Colocação de armadura (*rebar*)
  - Colocação de reforço numa face ou na totalidade de um elemento (*cover*)
  - Colocação de reforço numa área parcial de um elemento (*area*)
  - Colocação de reforço vertical numa área delimitada de um elemento (*path*)
- *Autodesk Extensions*
  - Ferramentas para colocação de armadura
  - Ferramentas para definição de ligações metálicas
- Modelo analítico
  - Conceitos
  - Gestão da visibilidade do modelo analítico
  - Edição do modelo analítico
  - Configurações do modelo analítico e verificação de consistência
- Cargas estruturais
  - Conceitos
  - Gestão da visibilidade das cargas
  - Natureza das cargas
  - Propriedade das cargas
  - Cargas combinadas
- Elementos de utilização repetitiva - *model groups e detail groups*
  - Conceitos

- Criação e utilização de *model groups*
- Criação de *model groups* com anexos de tipo *detail*
- Anexação de *detail groups* a *model groups*
- Criação e utilização de *detail groups*
- Modo de edição de grupos (*group editor*)
- Edição externa de grupos
- Conversão de grupos em referências externas
- Trabalho colaborativo - links e worksets
- Transformação de um grupo num *link*
- Gestão de *links*
- *Reference type* e *path type*
- Gestão da visibilidade de *links*
- Coordenação entre especialidades
- Gestão de alterações
- Detecção de interferências
- Preparação do trabalho com *worksets*
- Preparação do ficheiro para trabalho
- Activação e utilização de *worksets*
- Criação do ficheiro central
- Criação de ficheiros locais
- Procedimentos para trabalho nos ficheiros locais
- Ferramentas de *worksharing* disponíveis para clientes de subscrição
- Definição de fases de projecto
- Conceitos
- *View properties*
- *Element properties*
- Configuração de fases de projecto
- Exemplo de utilização de fases de projecto
- Construção dos elementos
- Controlo da representação
- Utilização de *phase filters*
- Fases de projecto e elementos topográficos