

Enquadramento

Os sistemas de informação têm vindo a assumir particular relevância na regeneração e recuperação do sector da construção. Neste contexto, o BIM (Building Information Modeling) e os softwares de modelação paramétrica, enquanto metodologia colaborativa de projeto, construção e gestão da construção, tem vindo a afirmar-se como uma ferramenta fundamental e capaz de dar resposta a uma crescente necessidade da otimização de processos, procedimentos e tomada de decisões que atravessa todo o ciclo de vida das construções.

Hoje, já não restam dúvidas que esta metodologia de trabalho modificará o paradigma de projetar, adjudicar, construir e gerir os projetos e obras, revelando-se essencial a aquisição de conhecimentos nesta inovadora forma de elaborar projetos.

Objetivos

O objetivo deste curso é dar a conhecer a metodologia BIM em geral e suas potenciais aplicações no campo do projeto e da construção e dotar os formandos de competências para iniciar a criação e utilização de modelos tridimensionais paramétricos na elaboração de projetos de pequenos edifícios.

Objetivos de aprendizagem (gerais e específicos)

Gerais:

No final da ação os formandos deverão ser capazes de, de acordo com os temas propostos:

- ✓ Executar o projeto de um edifício com recurso à metodologia BIM;
- ✓ Modelar a construção de um edifício para maior eficiência no apoio à gestão de obra, com recurso às metodologias BIM.

Específicos:

Mais especificamente, os formandos serão capazes de:

- ✓ Planear, projetar e desenvolver projetos de arquitetura e construção com recurso a modelos virtuais;
- ✓ Modelar edifícios com recurso a ferramentas BIM de modelação paramétrica;
- ✓ Criar e personalizar elementos construtivos de sistema (pavimentos, paredes, tetos, etc.);
- ✓ Otimizar processos de produção de um projeto de forma a reduzir os tempos de execução e minimização de erros de projeto;
- ✓ Utilizar ferramentas de modelação estrutural e abastecimento de água;
- ✓ Verificar as incompatibilidades e gestão de conflitos do modelo BIM;
- ✓ Realizar a revisão do projeto com o apoio da metodologia BIM;

Destinatários

O curso destina-se a profissionais da Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC) que procurem conhecimentos de forma integrada no domínio do BIM e que queiram ver reforçados os seus conhecimentos sobre os sistemas de informação aplicados de uma forma geral à criação e gestão de projetos sustentáveis.

Metodologia

A avaliação é contínua, com base na observação da capacidade de aplicação de conhecimentos e na observação dos indicadores comportamentais e técnicos relativos à execução dos exercícios práticos, que serão realizados ao longo do curso. A obtenção da avaliação final seguirá os seguintes critérios: 70% para a avaliação e 30% para assiduidade.

O formando terá de frequentar pelo menos 90% da carga horária total da ação para que se possa proceder à avaliação final.

Pré-requisitos

Os destinatários deverão ter conhecimentos básicos de Sistema Operativo Windows na ótica do utilizador.

Os destinatários deverão fazer-se acompanhar pelo seu próprio computador com ligação WiFi, com o Autodesk Revit 2019, Autodesk Naviswork Manage 2019 e Tekla Structures (todos em Versão Educacional) já instalados. Caso os formandos não consigam instalar e fazer o registo na Autodesk e no Tekla, poderão contar com a ajuda do formador no 1º dia do curso (se possível evitar, pois atrasa o início do mesmo).

Inscrição e Condições

A inscrição na ação de formação só será considerada definitiva mediante o envio da Ficha de Inscrição devidamente preenchida, e o pagamento de 250€.

O pagamento deverá ser feito por depósito/transferência bancária para o IBAN PT50 0269 0690 00202630113 21 e com o descritivo do NOME da pessoa inscrita.

Após transferência bancária, agradece-se o envio de comprovativo de pagamento para o e-mail eventos.lrec@azores.gov.pt ou por fax para o nº 296 654 109, com indicação do nome completo do participante. Posteriormente receberá um e-mail confirmando a sua inscrição.

A inscrição inclui documentação do respetivo módulo, certificado e respetivos cafés. O número de participantes para cada ação de formação é limitado, com a participação mínima de 10 formandos.

Duração

O curso terá uma duração total de 35 horas.

Data e local

22 a 26 de outubro de 2018

Sala de formação II, Rua de S. Gonçalo

Ponta Delgada

Contactos / Informações

No LREC: Dr.ª Helena Brasil / D. Sandra Botelho

Tel.: 296301500 / 75; Fax: 296654109; E-mail: eventos.lrec@azores.gov.pt

Formador

António Marinho, Eng. Civil, PMP

Luis Santos, Arquiteto



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

SECRETARIA REGIONAL DOS TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS



LABORATÓRIO REGIONAL DE ENGENHARIA

CIVIL



CURSO

“CURSO DE INICIAÇÃO À METODOLOGIA BIM MOD 01 – BIM MODELLER”

22 a 26 de OUTUBRO de 2018

LREC



Governo dos Açores



PROGRAMA

segunda-feira – 22 de outubro

08h30 – 9h00

1. Introdução ao Revit

Conceito e Interface gráfico

Organização e estrutura

Materiais e ferramentas de edição

09h00 – 9h30

2. Modelação de Arquitetura – Revit Architecture

2.1 Configuração inicial de projeto

Criação ficheiro inicial

Definições e configurações iniciais

Project Information

Gestão e criação de vistas

Formas de visualização

Template base de projeto

09h30 – 10h30

2.2 Elementos de construção

Paredes, Portas, Janelas

10h30 – 10h45: Pausa p/ café

10h45 – 12h45

2.2 Elementos de construção (cont)

Lajes, Peças sanitárias e Mobiliário

12h45 – 14h00: Pausa p/ almoço

14h00 – 15h30

2.2 Elementos de construção (cont)

Tetos, Aberturas, Shafts – Elevadores e courettes

15h30 – 15h45: Pausa p/ café

15h45 – 17h15

2.2 Elementos de construção (cont)

Coberturas planas e telhados

terça-feira – 23 de outubro

08h30 – 9h30

2.2 Elementos de construção (cont)

Escadas, Guarda-corpos e corrimãos

09h30 – 10h30

2.3 Áreas, volumes e legendas de compartimentos

Princípios de funcionamento

Medição de áreas e volumes

Medição de áreas não delimitadas por paredes

Legendas dos compartimentos

10h30 – 10h45: Pausa p/ café



2013/CEP.4453

PROGRAMA

10h45 – 12h45

2.4. Introdução às tabelas de quantidades

Construção e exportação de tabelas de quantidades

12h45 – 14h00: Pausa p/ almoço

14h00 – 15h30

2.5 Elementos de anotação

Filled Regions e Masking Regions, Tags, Texto, Cotas de dimensionamento e Cotas altimétricas

15h30 – 15h45: Pausa p/ café

15h45 – 17h15

2.6 Produção de documentação e pormenorização

Call Outs, Drafting Views, Legends, Sheets

quarta-feira – 24 de outubro

08h30 – 10h30

3. Modelação de Estrutura

3.1. Revit Structure

Interface gráfico

Elementos Estruturais

10h30 – 10h45: Pausa p/ café

10h45 – 12h45

3.1. Revit Structure (cont.)

Preparação do modelo BIM

Exportação do modelo

12h45 – 14h00: Pausa p/ almoço

14h00 – 15h30

3.2 Tekla Structures

Interface gráfico

15h30 – 15h45: Pausa p/ café

15h45 – 17h15

3.2 Tekla Structures (cont.)

Elementos Estruturais

quinta-feira – 25 de outubro

08h30 – 10h30

3.2 Tekla Structures (cont.)

Elementos Estruturais

10h30 – 10h45: Pausa p/ café

10h45 – 12h45

3.2 Tekla Structures (cont.)

Preparação do modelo BIM

Exportação do modelo

12h45 – 14h00: Pausa p/ almoço



Governo dos Açores

PROGRAMA

14h00 – 15h30

4. Modelação de MEP – Rede de Abastecimento de Água

4.1 Revit MEP

Preparação do modelo de arquitetura

Sistemas de tubagens

Elementos de abastecimento de água

15h30 – 15h45: Pausa p/ café

15h45 – 17h15

4.1 Revit MEP (cont)

Elementos de abastecimento de água

Exportação do modelo

sexta-feira – 26 de outubro

08h30 – 10h30

5. Iniciação de um projeto utilizando o Naviswork

5.1. Conceitos / Interface

Interface gráfico / Organização e estrutura

Formatos e tipos de ficheiros / Adicionar modelos BIM

10h30 – 10h45: Pausa p/ café

10h45 – 12h45

5.2. Organização e fluxo de trabalho

Ligação do Revit ao Naviswork

Parameters; Project e Shared Parameters do Revit

Criar seleções de elementos no modelo e atribuir aos Sets

Agrupamento de objetos

12h45 – 14h00: Pausa p/ almoço

14h00 – 15h30

5.3. Model Review – Revisão do Modelo

Medições no modelo

Trabalhar com os objetos

Opções de visualização dos modelos

15h30 – 15h45: Pausa p/ café

15h45 – 17h15

5.4. Clash Detective – Detecção de Interferências

Verificar as incompatibilidades e gestão de conflitos do modelo BIM

Criação de regras para deteção de colisões

Execução de deteção de colisões

Análise e edição de colisões (resolver e reduzir)

Criação de relatórios de colisões

Exportação de relatórios de colisões



2013/CEP.4453