

CURSO BIM – INOVAÇÃO E ANÁLISE

REVIT | NAVISWORKS

Tipologia do Curso:

| | |
|----------------|---|
| Tema | Curso Revit e NAVISWORKS |
| Destinatários | Profissionais de Arquitetura, Engenharia e Construção |
| Pré-Requisitos | Noções básicas de Microsoft Windows e desenho técnico |
| Tipo | Avaliação contínua, com exposição e elaboração de exemplos práticos |
| Curso | Empresa Cliente |
| Duração | 40 horas (10 sessões de 4 horas) |
| Formadores | Eduardo Neves |

Descrição do Curso:

O Curso BIM – Inovação e Análise contempla a formação em Autodesk Revit e Navisworks, subdivididas em 36 + 4 horas respectivamente, num total de 10 sessões. O curso terá um conteúdo teórico-prático, onde serão ministrados os processos necessários à elaboração de projetos de Arquitetura ou Estruturas ou MEP, em articulação com a plataforma Autodesk Navisworks por forma a que os participantes fiquem habilitados a desenvolver projetos BIM de modo coordenado.

Objectivos Gerais:

Pretende-se que no decorrer do curso os utilizadores ganhem capacidades não só no manuseamento das plataformas Revit e Navisworks como se pretende também que sejam adquiridas práticas de projeto na optica das metodologias BIM, e deste modo extrair máximo partido destas ferramentas.

Objectivos Especificos:

Conforme a vertente do Revit (Arquitetura ou Estrutura ou MEP) + NAVISWORK a ministrar, distinguem-se os seguintes objectivos especificos a adquirir:

- Revit Architecture + Navisworks – desenvolver práticas de projeto de arquitetura, com parametrização avançada dos componentes BIM do modelo 3D; capacidade de coordenação e compatibilização de diferentes projetos; desenvolver processos de coordenação, análise e compatibilização com plataforma Navisworks, a partir do Revit.
 - Revit Structure + Navisworks – desenvolver práticas de projetos de estruturas, com pormenorização de componentes estruturais (betão armado, madeira ou estruturas metálicas); verificação e validação de modelo analítico; coordenação e análise através da plataforma Navisworks, a partir do Revit.
 - Revit MEP + Navisworks – desenvolver práticas de projeto de Especialidades; capacidade de definição e dimensionamento de cada um dos sistemas inteligentes (AVAC – água e ar; Hidráulico; Electricidade) automaticamente; coordenação e análise com plataforma Navisworks.
-

Equipamentos a Utilizar:

- Computador
- Autodesk
 - Revit (completo)
 - ou
 - Revit Architecture
 - ou
 - Revit Structure
 - ou
 - Revit MEP

Conteúdos Programáticos:

I INTRODUÇÃO AO REVIT

- 1 Conceito Introdutório
- 2 Conceito BIM
- 3 Interface
 - 3.1 Application Button
 - 3.2 Quick Access Toolbar
 - 3.3 Ribbon
 - 3.4 Project Browser
 - 3.5 Properties Palette
- 4 Organização e Estrutura
 - 4.1 Família de Elementos
 - 4.2 Categorização
- 5 Materiais
 - 5.1 Introdução
 - 5.2 Propriedades
- 6 Edição
 - 6.1 Comandos de Edição
 - 6.2 Constrains

II PRÁTICA PROJETUAL E IMPLEMENTAÇÃO BIM

- 1 Criação de Ficheiros de Projeto
- 2 Definições Iniciais
 - 2.1 Unidades
 - 2.2 Snaps
- 3 Construção dos elementos de topografia
 - 3.1 Criação de Pisos
 - 3.2 Criação do Terreno
- 4 Elementos Estruturais
 - 4.1 Colunas
 - 4.2 Fundações
 - 4.3 Vigas
 - 4.4 Sistemas de Vigas (Beam Systems)
 - 4.5 Controlo de Interseção de Vigas e Pilares (Coping)
 - 4.6 Paredes Estruturais
 - 4.7 Modelo Analítico
- 5 Elementos de Construção
 - 5.1 Paredes
 - 5.2 Portas e Janelas
 - 5.3 Curtain Walls
 - 5.4 Escadas
 - 5.5 Rampas
- 6 Armadura Estrutural
 - 6.1 Structural Rebar
 - 6.2 Structural Area Reinforcement
 - 6.3 Structural Fabric Area
- 7 Elementos de Anotação
 - 7.1 Hatch (Filled Regions)
 - 7.2 Tags
 - 7.3 Texto
 - 7.4 Dimensionamento

- 8 Áreas, Volume e Legendas de Compartimento
 - 8.1 Princípios de funcionamento
 - 8.2 Medição de Áreas
 - 8.3 Medição de Volumes
 - 8.4 Medição de Áreas em Espaços não Delimitados por Paredes

III QUANTIDADES E ESTIMATIVAS ORÇAMENTAIS

- 1 Conceitos
- 2 Criação de Schedules
 - 2.1 Construção de um Column Schedule
 - 2.2 Material Takeoff para Lajes

IV DETALHES E PORMENORIZAÇÃO

- 1 Conceitos
- 2 Callout
- 3 Drafting Views

V FAMÍLIAS DE ELEMENTOS

- 1 Conceitos
 - 1.1 Organização e Estrutura
 - 1.2 Categorização de Componentes
 - 1.3 Family Types e Parameters
- 2 Criação de famílias de elementos Annotation
 - 2.1 Exemplo de criação de uma família de elementos Annotation (Rebar Tag)

VI PRODUÇÃO DE FOLHAS FINAIS (SHEETS)

VII NAVISWORKS

- 1 Conceito
- 2 Interoperabilidades
 - 2.1 Um Projeto
 - 2.2 Merge de Diferentes Projetos
- 3 Análise de Interferências
- 4 Integração de Planeamento Construtivo
- 5 Simulação Construtiva