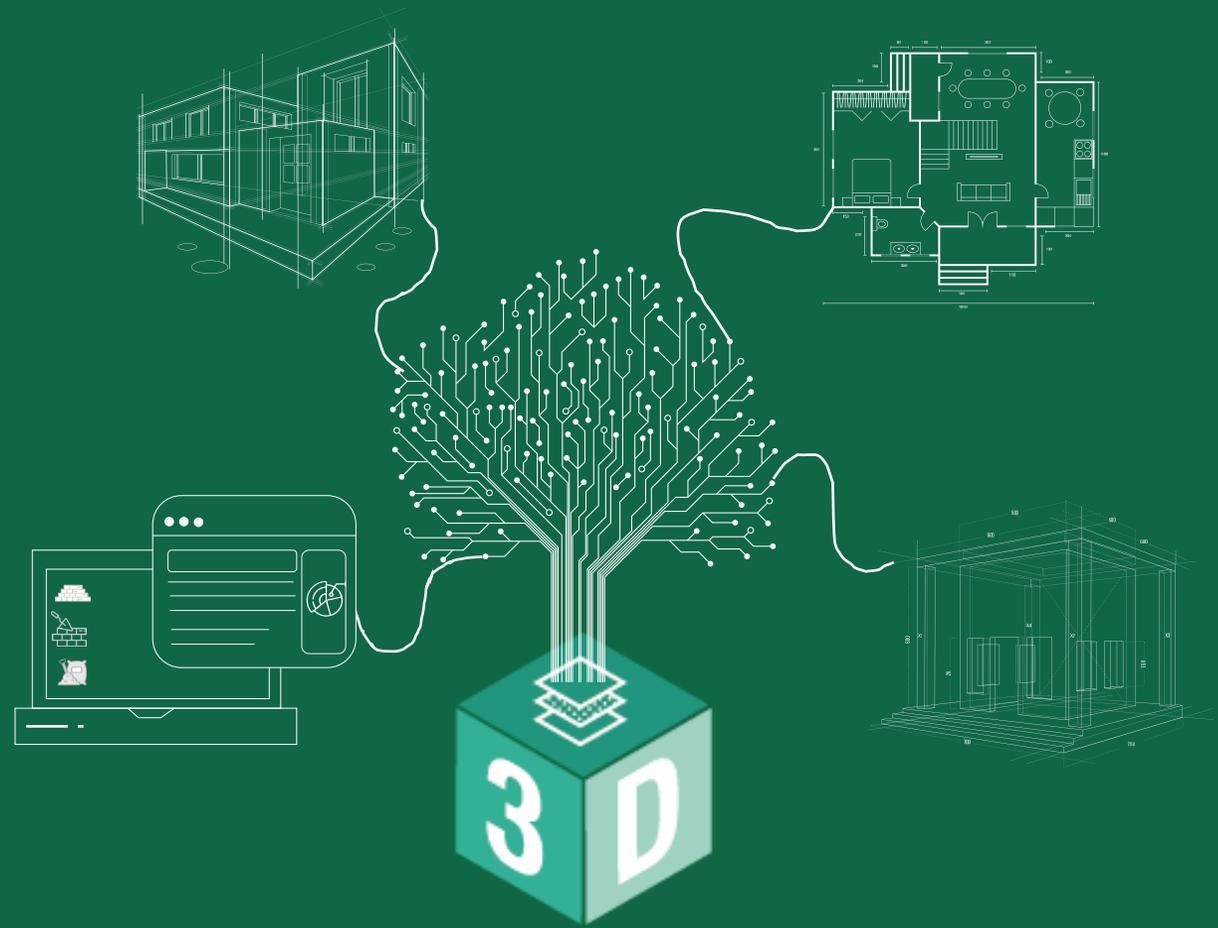


MASTER

EM

REVIT



QUEM SOMOS?

Somos um grupo de profissionais das áreas de Arquitetura, Engenharia e Construção, especializados no uso e ensino da Tecnologia BIM (Building Information Modeling), sendo referência no assunto na América Latina. Acreditamos no uso dessa tecnologia como um ponto fundamental para o desenvolvimento do setor da construção.

Trabalho colaborativo é a principal metodologia do Grupo Alexander Justi, tanto no desenvolvimento de projetos multidisciplinares ou no oferecimento de serviços BIM, quanto durante os nossos treinamentos e consultorias, pois projetos desenvolvidos de forma colaborativa são mais inteligentes, mais econômicos e mais sustentáveis.

O Grupo AJ nasceu do desejo e do sonho da Engenheira Edmea Carmo (In Memoriam) e do Arquiteto Alexander Justi, em sempre levar Inovação e Excelência ao mercado de Arquitetura, Engenharia e Construção do Brasil. Hoje podemos ver a Inovação, a Excelência e a Melhoria Contínua enraizados na cultura do Grupo AJ.



Alexander Justi – Diretor Executivo do Grupo AJ



- ❖ Arquiteto e Urbanista;
- ❖ Presidente da CBIM (Câmara Brasileira de BIM);
- ❖ 1º escritor de livro de Revit aqui no Brasil;
- ❖ Especialista na plataforma BIM com mais de 13 anos de experiência;
- ❖ Experiência em compatibilização de projetos em 3D usando os softwares da plataforma Revit;
- ❖ 3D (representação), 4D (planejamento), 5D (orçamento) e 6D (manutenção);
- ❖ CEO do Grupo AJ.
- ❖ Autor de vários livros de softwares 2D, 3D e BIM:

- JUSTI, A. R.. Revit Architecture 2010. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 880p.
- JUSTI, A. R.. Revit Building 9.0. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. v. 1.
- JUSTI, A. R.. Autocad 2006 3D. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.
- JUSTI, A. R.. Autocad 2005 2D. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.
- JUSTI, A. R.. Autocad 2004 2D. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

Implantações & Treinamentos



Convênios



CURSOS OFERECIDOS PELO GRUPO AJ



^J | Pós-graduação
Em BIM



^J | Educação Técnica
Planejamento e Compatibilização
c/ Navisworks



^J | Educação Técnica
Orçamento de Obras c/ BIM



^J | Educação Técnica
Planejamento e Gestão de Obras c/ BIM

Público-Alvo

Este curso é direcionado para todos os estudantes e profissionais das áreas de Engenharia, Arquitetura e Construção Civil.



OBJETIVO DO CURSO

Com a explosão do uso do BIM pelos escritórios de projeto pelo mundo, o mercado começou a sentir falta de profissionais altamente capacitados que dominassem as ferramentas necessárias para colocar em prática todos os aspectos e vantagens dessa plataforma.

Contando com a ajuda da Autodesk, líder no mercado de softwares para arquitetura e engenharia, temos uma lista diversificada de softwares que trabalham em conjunto em todas as fases do projeto, da criação até o planejamento da obra.

O objetivo desse curso é apresentar as ferramentas do **Revit Architecture, Revit Structure, Revit MEP (Instalações prediais)** e desenvolver uma situação de projeto real de uma edificação contendo arquitetura, estrutura e instalações. Dessa maneira, o principal objetivo é colocar em prática o uso da tecnologia em uma situação real, com vários profissionais e disciplinas diferentes, com problemas reais de comunicação entre equipes, e com isso, criar profissionais qualificados e especialistas em todo o processo de planejamento e projeto de uma edificação.

Durante o curso, será desenvolvido um projeto de grande porte com o Revit Architecture para o desenvolvimento de todas as fases de um projeto (Anteprojeto, legal e executivo). Em seguida, serão desenvolvidos os projetos de estrutura e instalações (elétrica, água quente, água fria, incêndio, ar condicionado, gás) para estudo de interferências entre projetos.



Presencial

MODALIDADES



EaD

- Verifique se temos turma aberta em sua cidade.
- **Duração:** 10 meses (160h).
- **Dias:** Sábado e Domingo (um final de semana ao mês).
- **Horário:** Das 08:00 às 17:30 (com intervalo para almoço).
- **Metodologia Didática:** Além da parte teórica, boa parte do curso contará com sua parte prática, onde serão desenvolvidos diversos exercícios em sala de aula e trabalhos para domicílio.
- **Sistema de Avaliação:** Através de exercícios, provas e o desenvolvimento de um projeto final.
- **Obs:** Os aluno das turmas presenciais tem direito às aulas gravadas no ambiente EAD durante 1 ano 6 meses, contando a partir do envio do acesso.

- Gravado.
- **Duração:** 1 ano e 6 meses. A plataforma ficará disponível neste tempo, mesmo que o aluno conclua antes (160h).
- **Metodologia Didática:** Vídeo aulas gravadas, apostilas, fórum de dúvidas e arquivos em PDF para download.
- **Sistema de Avaliação:** Através de exercícios, provas e o desenvolvimento de um projeto final.

Definição do Curso Junto ao MEC

Apesar do nome MASTER, o curso NÃO é um curso de Pós-graduação, Mestrado ou Doutorado. De acordo com o MEC, para se tornar um desses cursos, deveria ter, no mínimo, 360h de duração, contendo ainda, professores com mestrado e doutorado na equipe.

O curso de MASTER EM REVIT se diferencia de todos os cursinhos existentes no mercado. A finalidade é fazer o aluno se destacar no mercado e que consiga resolver todos os problemas entre arquitetura, estrutura e instalações com a plataforma Revit.

SOFTWARE & HARDWARE:

- Todos os softwares e hardwares serão de responsabilidade do aluno.
- Aos estudantes e professores de escolas técnicas e faculdades, a Autodesk fornece o registro como licença estudantil gratuita pelo site da Autodesk para estudantes.
- Aos demais, ficarão responsáveis pelo registro da licença do software instalado em sua própria máquina.

A configuração mínima de hardware para fazer o curso é:

- *Processador i5 ou superior;*
- *4Gb de memória RAM ou superior;*
- *Placa de vídeo dedicada de 1Gb ou superior;*
- *Sistema Operacional Windows10;*
- *Software Revit 2020 ou 2021.*

Programa Didático

O curso é composto por 8 módulos, passando pelas disciplinas de: Arquitetura, Estrutura e Instalações.

Como exercício final, você aprenderá a gerar um ARQUIVO FEDERADO, onde será possível trabalhar de forma colaborativa com outros profissionais, unindo as disciplinas de arquitetura, estrutura e instalações.

Carga Horária Total: 160h

1

Architecture

Pg. 1-4

Pg. 5

Famílias e Parametrização

2

3

Modelagem Orgânica

Pg. 6

Pg. 7

Avançado

4

5

Structure

Pg. 8-9

Pg. 10

MEP - HVAC

6

7

MEP - Elétrica

Pg. 11

Pg. 12

MEP - Hidrossanitários

8

Architecture



- Hardware necessário
- Instalação do software
- Interface (menus, atalhos, ícones)
- Project Browser
- Tráfego entre os desenhos abertos
- Arquivo de comandos reduzidos
- Organizando a tela (Tile/window)
- Categorias / famílias / tipologia
- Tipos de arquivos do Revit
- Compatibilidade c/ outros softwares
- Sistema de Backup
 - Escala do desenho
 - Detail Level (Course, médium, fine)
 - Visual Style (Shade, wireframe, etc)
 - Shadows (on/off)
 - Temporary hide/isolate
 - Hide in View (definitivo)
- Duplicate view
 - Duplicate
 - Duplicate as a dependent
 - Duplicate with detailing
- Configurando orientação do Norte
 - Usando o Relocate Project
 - Usando o Mirror Project
 - Usando o Rotate True North
 - Usando o Rotate Project North
- Estudos de Insolação
 - Arquivo de cidades
 - Criando perspectivas com sombras
 - Sun Path (caminho do sol)
 - Criando animação de insolação
- Comandos de desenho (Line)
- Comandos de Edição: Offset, Copy, Move, Rotate, Mirror, Trim, Fillet, Align, Array, Split, Scale usando o Create Similar.
- Conceito de famílias
- Configurações Iniciais (unidades, snaps, etc)
- Cotas temporárias
- Criação de tipos de walls (paredes)
 - Parede p/ estudo preliminar
 - Altura de Paredes
 - Justificativa de paredes
 - Cadeados
 - Vetores 2D p/ criar paredes 3D
 - Grips
 - Paredes perfil
 - Criação de projeto modelo com parede EP
 - Lista de materiais (criação de novos)
 - Quebra de paredes para criação de projeto executivo
 - Wall joins
- Criação de tipos de portas
 - Baseada em tipologia existente
 - Carregando portas da biblioteca do Revit
 - Usando leaders
- Criação de tipos de janelas

Architecture

- Configurando Tags de portas e janelas
- Visibilidade de objetos (Visibility, view range, plan region, underlay, hide, unhide e etc)
- Controlar uma janela alta
 - Comando Linework
- Sections e Elevations (cortes e elevações)
 - Controle dos símbolos e linha de corte
 - Controlando crops
 - Controlando profundidade
- Callouts (Detalhes)
- Máscaras
- Section Box
- Criação de níveis
 - Cópia de níveis
 - Array de níveis
 - View/floor plans (criação de níveis em azul)
 - Criação de prédio com cópia de níveis
 - Comando LEVEL
- Criação de Floors (lajes e pisos)
 - Criação de lajes
 - Edição de lajes
 - Criação de uma piscina
 - Criação de um piso interno e contrapiso
 - Criação de uma tabeira
 - Criando pisos avançados (com inclinações)
- Criação de Opennings (aberturas)
- Criação de Ceilings plans (planta de teto)
- Usando famílias de componentes (blocos)
- Usando a câmera do Revit
 - Ajuste de câmera
- Render
 - Controle de iluminação
 - Ajuste de imagens
 - Geração de arquivos
 - Tipos de arquivos de imagens
 - Render region
 - Alteração das propriedades da luminária
- Walkthrough
 - Criando um walkthrough
 - Ajuste do caminho e direção das câmeras
 - Exportação do vídeo
- Criando Curtain Walls (painéis de vidro)
 - Curtain grid Mullions
 - Curtain panels
 - Substituindo painéis de vidro por portas, janelas e outros materiais.
- Criando Roofs (telhados)
 - Criando telhado footprint com 4 águas
 - View range na planta do telhado
 - Underlay do telhado na planta do térreo
 - Comando VG
 - Object Styles
 - Lineweights
 - Linework (linha de projeção)
 - Editando o telhado para 3 águas
 - Editando o telhado para 2 águas

Architecture



- Attach to top
- Telhado por extrusão
- Mansarda
- Madeiramento de telhado
- Criando Stairs (escadas)
 - Escada reta
 - Escada com patamar
 - Escada em L
 - Escada em U
 - Edição de escada (boundary e riser)
 - Escada em arco
 - Escada caracol
 - Configuração de escadas
 - Escada personalizada
- Usando Railings (corrimãos e guarda-corpo)
 - Carregando famílias de corrimão de outro arquivo .RVT
- Usando Text (textos)
- Criando Áreas e Rooms
 - Color scheme legend
 - Criação de área útil e privativa
 - Alteração da room tag
- Usando Dimensions (Cotas)
- Cotas equalizadas
- Spot dimension
- Criando Schedules (planilhas)
 - Criando tabelas de portas
 - Criando tabelas de janelas
 - Lista de desenhos (Drawing List)
 - Bloco de notas (Note Block)
 - Lista de vistas (View List)
 - Material Takeoff (lista de materiais)
- Criando Legendas
- Criando Sheets (pranchas)
 - Usando uma prancha carregada no projeto
 - Criação e alteração de crops
 - Active/desactive views
- Alteração de escalas
- Arrumação dos títulos
- Famílias de pranchas
- Importando pranchas do AutoCAD
- Controle de desenhos em pranchas
 - Matchline
 - Drafting views
 - Annotation Crop View
- Publicação em DWF (2D e 3D)
 - Abrindo o Autodesk Desing Revie
 - Fazendo mark-ups
 - Carregando mark-ups dentro do Revit
- Importando e exportando p/ AutoCAD
- Exportando os layers para AutoCAD
- Impressão
- Projeto completo – revisão da matéria
- Topografia
 - Configurando o desenho SITE

Architecture

- Toposurface
- Split surface
- Merge Surface
- Subregion
- Property Line
- Building Pads
- Label Contours
- Componentes (parking / site)
- Comandos avançados de topografia
- Arquivos .ADSK
- Usando Desing Options
- Criando Annotation Symbols

- Tags
 - Carregando tags
 - Tag Multicategoria
 - Tag de material
 - Tag por categoria
 - Tag all
 - Callout tag
 - Elevation tag
 - Section Tag
- Criando e usando Grupos
 - Criando um grupo de modelo
 - Posicionando um grupo no modelo

- Criando um grupo de detalhamento
 - Posicionando um grupo de detalhamento
 - Carregar um grupo p/ dentro de um projeto
 - Editando um grupo
 - Arquivos .RVG
 - Salvando um grupo como arquivo externo
 - Criando um pavimento tipo através de Grupos

Famílias e Parametrização



- Entendendo Templates de famílias de componentes (listagem completa dos arquivos RFT)
 - Introdução á Geometria Descritiva (épura)
 - Planos de referencia (épura interna)
 - Comandos de modelagem básica
 - Criando um sólido genérico
 - Criando uma nova cadeira
 - Criando uma nova porta
- Criando uma nova janela
 - Criação de profiles
 - Criando paredes com sancas e frisos
 - Paredes c/ sancas e frisos automáticos
 - Parametrização
 - Criando uma prateleira parametrizada
 - Parametrização de dimensionamento
 - Parametrização de visibilidade
 - Parametrização de material
 - Parametrização de quantidade
- Parametrização de famílias aninhadas
 - Parametrização de (textos, números, etc)
 - Entendendo sobre famílias in-plac
 - Modelagem avançada (estudos de massa)
 - Uso de famílias de componente de massa
 - Aplicando paredes, pisos, telhados e cortinas de vidro na modelagem orgânica.
 - Modelagem de um ambiente completo em 3D

Modelagem Orgânica

- Entendendo os templates de famílias de componentes (listagem completa dos arquivos (.RFT))
 - Introdução á Geometria Descritiva (épura)
 - Planos de referencia (épura interna)
 - Comandos de modelagem básica
 - Criando um sólido genérico
 - Criando uma nova cadeira
 - Criando uma nova porta
 - Criando uma nova janela
 - Criando uma família baseada em arquivos CAD
- Criação de profiles
 - Criando paredes com sancas e frisos
 - Criando paredes com sancas e frisos automáticos
 - Parametrização
 - Criando uma prateleira parametrizada
 - Parametrização de dimensionamento
 - Parametrização de visibilidade
 - Parametrização de material
 - Parametrização de quantidade
 - Parametrização de famílias aninhadas
- Parametrização de (textos, números, etc)
 - Entendendo sobre famílias in-place
 - Comandos de modelagem avançada (estudos de massa)
 - Aplicando famílias de componente de massa
 - Aplicando paredes, pisos, telhados e cortinas de vidro na modelagem orgânica.
 - Modelagem de um ambiente completo em 3D

Avançado

- Criando um template
 - Organizando o Project Browser
 - Usando os View Templates
 - Conhecendo as disciplinas de projeto
 - Organizando os desenhos c/ as view templates (lista de desenhos por fases)
 - Usando o comando Filter em conjunto com:
 - Visibility/Graphics Override - Filters
 - Usando o Browser Organization
 - Link com objetos de referencia externa
 - Linkando arquivos CAD (import / link)
 - Linkando arquivos Revit
- Linkando imagens externas (comando Decal / Insert Image)
 - Usando o comando Manage Image
 - Usando o comando Manage Link
 - Usando Pin
 - Trabalhando c/ projetos de disciplinas diferentes (RAC, RST e RME)
 - Tabelas de quantitativos c/ projetos agrupados ou linkados
 - Controlando projetos de disciplinas opostas
 - Usando Copy/Monitor
 - Usando Interference Check
 - Usando Worksets
- Salvando arquivos (save to central)
 - Sincronizando com arquivo central
 - Recarregando o último arquivo
 - Testando controle de worksets em equipe
 - Usando Keynotes (element, material, user)
 - Configurando Keynotes
 - Criando Phases (fases de projeto)
 - Usando Demolish
 - Criando fases de construção real
 - Criando fases de projeto
 - Comando Options (todo o quadro desconfigurações)
 - Application Menu (organização dos arquivos abertos)

Structure

- Instalação do software
 - Revisão sobre os tipos de arquivos do Revit
 - Revisão de importação de arquivos DWG e DXF
 - Unidades específicas para estrutura
 - Link de arquivos externos
 - Criação de eixos (retos e em arco)
 - Controle dos símbolos de eixos
 - Usando famílias de componentes de pilares
 - Carregando famílias de componentes de pilares da biblioteca
 - Criando tipologias de pilares
 - Aplicando pilares nas interseções dos eixos
 - Propriedades dos pilares
 - Substituindo tipologia de pilar existente
 - Usando famílias de componentes de vigas
 - Carregando famílias de componentes de vigas da biblioteca
- Criando tipologias de vigas
 - Aplicando vigas nos eixos existentes
 - Propriedades das vigas
 - Alterando altura das vigas em cada extremidade
 - Criando um sistema de vigas secundárias
 - Editando o sistema de vigas secundárias
 - Criando um buraco no sistema de vigas secundárias
 - Alterando a direção das vigas secundárias
 - Substituindo tipologia de viga existente
 - Recortes e encaixes das vigas
 - Aplicação de peças parametrizadas nas vigas (suporte parametrizados)
 - Usando famílias de componentes de sapatas existentes
 - Carregando famílias de componentes de sapatas da biblioteca

Structure

- Criando tipologia de sapatas
 - Aplicando sapatas sob os pilares
 - Corrigindo a visibilidade das sapatas nas plantas de piso
 - Propriedades das sapatas
 - Usando famílias de componentes de contraventamentos existentes
 - Carregando famílias de componentes de contraventamentos da biblioteca
 - Criando tipologia de contraventamentos
 - Criando lajes planas sobre as vigas e pilares
 - Lajes em cabaça (modelagem in-place)
 - Criação de ferragem nos pilares e vigas
 - Criação de ferragem nas lajes
 - Usando famílias de componentes de tesouras
 - Carregando famílias de componentes de tesouras
 - Criando tipologia de tesouras
- Propriedades das peças da tesoura
 - Simbologia para identificação de peças estruturais
 - Configurações de representação gráfica
 - Configurações do modelo analítico
 - Link aos softwares de análise estrutural (depende do Subscription)
Obs: apenas será apresentado o comando, dependendo da existência do Subscription da Autodesk e da existência dos softwares de análise estrutural (não faz parte do curso).
 - Criando novos pilares (Concreto aço e madeira)
 - Criando novas vigas (concreto, concreto armado, aço e madeira)
- Criando novas sapatas e estacas
 - Criando novas cintas
 - Criando treliças

MEP- HVAC

- Instalação do software
- Requisitos de hardware
- Interface do software
- Apresentação dos templates de projeto de instalações
- Apresentação dos templates de famílias de componentes de instalações (RFA)
- Configurações iniciais (configurações mecânicas)
- Famílias de dutos
- Famílias de componentes e conectores de instalações
- Importação de arquivo de arquitetura para dentro de um arquivo de instalações
- Gerenciamento de arquivos RVT linkados
- Organização do Project Browser de acordo com as disciplinas
- Planejamento das famílias que devem existir carregadas para o projeto
- Criando espaços nos ambientes de projeto
- Criando tags de identificação de espaços

- Diferença entre room e space
- Criando zonas a partir de espaços
- Definição de zonas com espaços no mesmo nível
- Definição de zonas com espaços entre níveis diferentes
- Criação de esquema de cores para zonas
- Análise de carga de aquecimento e refrigeração
- Exportação para software de análise de eficiência energética
- Posicionamento de terminais de ar
- Tipos de terminais de ar (retorno, exaustão e saída)
- Modificação do fluxo de alimentação dos terminais
- Adição de exaustão e retorno
- Usando tabelas como ferramenta de design do sistema de ar
- Identificando os difusores de ar com tags
- Criação sistema de alimentação de ar secundário

- Posicionando uma caixa de volume de ar variável
- Criação de um sistema contendo um difusor
- Criando dutos (retangulares, circulares e ovais)
- Métodos de projeto por fricção constante e recuperação estática (atrito e velocidade)
- Sistema de dutos
- Ferramentas de posicionamento de dutos
- Componentes de ruptura de dutos
- Conexão de dutos flexíveis
- Conexão de dutos
- Acessórios de dutos
- Propriedades de dutos
- Legenda de cores de dutos por fluxo, velocidade, etc
- Criando sistema de dutos
- Criando sistema de dutos de alimentação, retorno e exaustão
- Dimensionamento dos dutos

MEP- Elétrica

- Instalação do software
 - Requisitos de hardware
 - Interface do software
 - Apresentação dos templates de projeto de instalações
 - Apresentação dos templates de famílias de componentes de instalações
 - Configurações iniciais (configurações elétricas)
 - Famílias de tubulações (eletrocalhas, conduítes, fios)
 - Famílias de componentes e conectores de instalações (luminárias, painéis, equipamentos elétricos, etc.)
 - Importação de arquivo de arquitetura para dentro de um arquivo de instalações
 - Gerenciamento de arquivos RVT linkados
 - Organização do Project Browser de acordo com as disciplinas
 - Planejamento das famílias que devem existir carregadas para o projeto
 - Definição de plantas de iluminação e de energia
 - Espaços e zonas no projeto
 - System Browser (organização dos espaços e zonas)
 - Esquema de cores por zonas
- Configurações das propriedades elétricas
 - Criação de uma família de componente elétrico (parametrização e conectores)
 - Definição de níveis de iluminação por espaço
 - Criação de elementos de condição para controle de projeto luminotécnico
 - Criação de tabelas de espaços para conferência de valores de iluminação exigidos
 - Criação de tabelas de análise de iluminação
 - Criação de família de componente de luminária c/ parametrização e conectores
 - Criação de família de componente de componente elétrico (tomada) com parametrização e conectores.
 - Adicionando luminárias
 - Adicionando interruptores
 - Adicionando tomadas
 - Criação de relatórios de iluminação e energia
 - Adicionando equipamentos elétricos
 - Adicionando painéis e transformadores em outros pavimentos
 - Criação de conduítes
 - Criação de conduítes em paralelo
 - Eletrocalhas

MEP- Hidrossanitários

- Instalação do software
 - Requisitos de hardware
 - Interface do software
 - Apresentação dos templates de projeto de instalações (RTE)
 - Apresentação dos templates de famílias de componentes de instalações (RFA)
 - Configurações iniciais (configurações mecânicas)
 - Famílias de tubulações (Pipes)
 - Famílias de componentes e conectores de instalações
 - Importação de arquivo de arquitetura para dentro de um arquivo de instalações
 - Gerenciamento de arquivos RVT linkados
 - Organização do Project Browser de acordo com as disciplinas
 - Planejamento das famílias que devem existir carregadas para o projeto
 - Configuração dos sistemas de tubulação (água, esgoto e ventilação)
- Criação de tipos de tubulações
 - Configurações das propriedades mecânicas (tipos de conexões que serão usadas)
 - Criação de uma família de componente de conexão de tubulação (parametrização e conectores)
 - Projetando um sistema de esgoto de um banheiro
 - Criação do sistema sanitário automático
 - Configuração e uso do System Browser
 - Soluções de caminhos de tubulação automáticas e personalizadas
 - Mudança de direção das tubulações e conexões
 - Definição de altura e inclinação das tubulações
 - Desenho de tubulação diretamente das conexões e conectores
 - Colocação de reduções e tampas de fechamento
 - Conferência da conectividade do sistema
 - Criação de tubulação de ventilação do esgoto
 - Criação de um sistema de água fria e água quente

Após ter passado por todo este processo de conhecimento, você poderá dizer que é um:

MASTER EM REVIT!



MASTER

EM

REVIT

Contato:

Clique nos ícones abaixo para entrar em contato. Você será direcionado para a página desejada automaticamente.



<http://grupoajbim.com/>



(61) 98173-7060



_grupoaj



Grupo AJ



contato@grupoajbim.com



(61) 3346-1213

