

MASTER

BIM

PÓS-GRADUAÇÃO

AUTHORITY



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 | Educação Técnica

Planejamento e Compatibilização
c/ Navisworks



^ J | Educação Técnica

Master em REVIT



^ J | Educação Técnica

Orçamento de Obras c/ BIM



^ J | Educação Técnica

Planejamento e Gestão de Obras c/ BIM

Público-Alvo

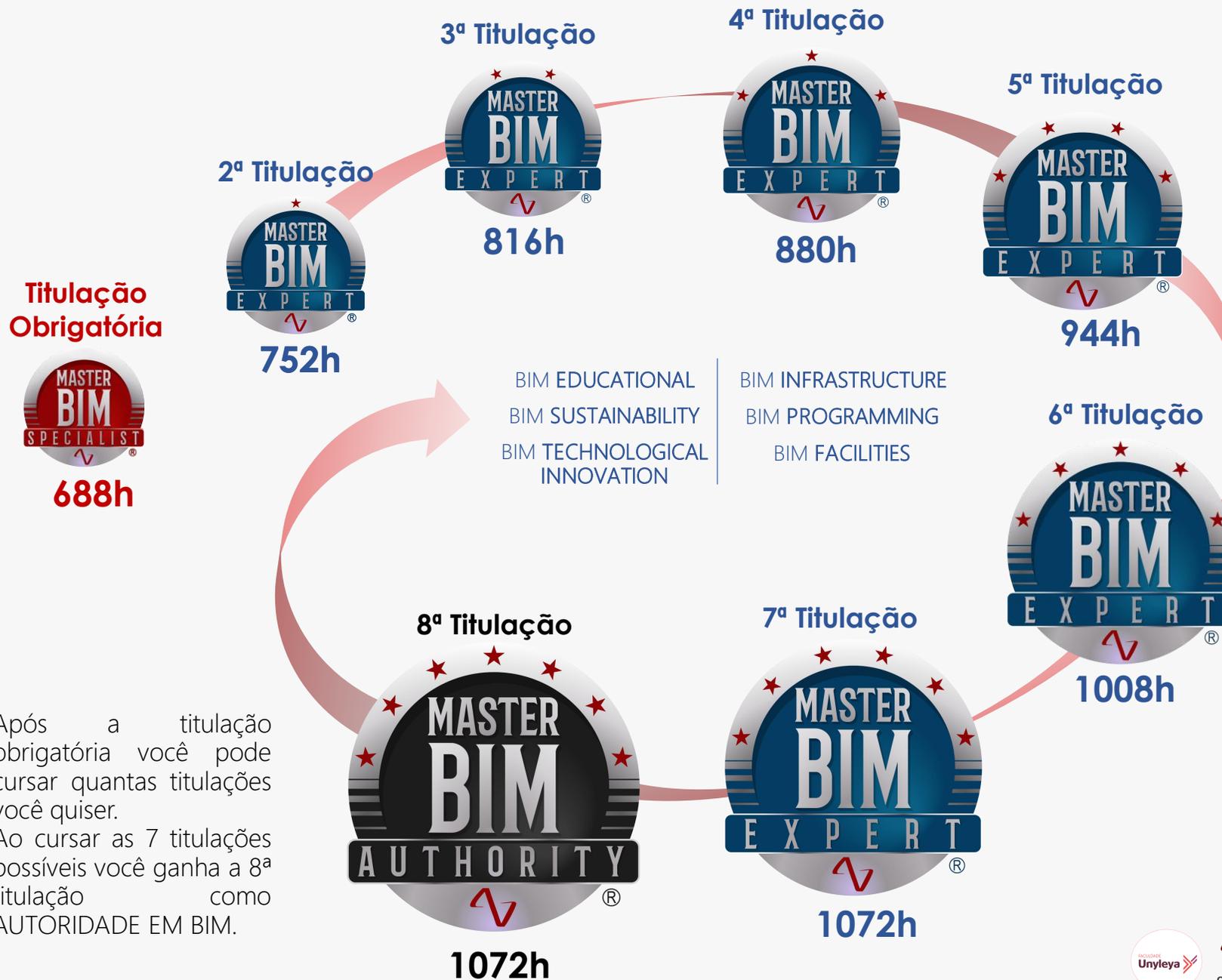
Esta Pós Graduação é direcionada para todos os profissionais das áreas de Engenharia, Arquitetura e Construção Civil.



O que é?

Uma Pós-Graduação que oferece até 8 Titulações, atingindo uma carga horária total de **1072 horas**, para tornar você uma:

AUTORIDADE EM BIM



Após a titulação obrigatória você pode cursar quantas titulações você quiser. Ao cursar as 7 titulações possíveis você ganha a 8ª titulação como AUTORIDADE EM BIM.

Parceria



Reconhecido pelo MEC



O documento de reconhecimento pelo MEC da faculdade Unyleya, se encontra no selo dourado acima, basta clicar nele.

Já o documento das titulações, estão disponíveis da mesma forma, nas páginas: 18, 34, 36, 38, 40, 42, 44 e 46; basta clicar em cima do ícone da titulação, que você será direcionado automaticamente para a página do e-mec.

Informações Gerais

Duração

- 1º Titulação:
Aproximadamente 2 anos.
- Outras Titulação:
Aproximadamente 2 meses, cada uma.
- Quero fazer todas as Titulação,
qual seria a duração?
Aproximadamente 3 anos.

Obs: Somando o tempo total, as Titulação não obrigatórias não são ofertadas sequencialmente com a obrigatória. Necessário consulta prévia.

Recursos Didáticos

Conteúdos em Aulas Online
Gravadas

Desenvolvimento de Exercícios
Direcionados

Acompanhamento de Tutores
via Fórum

Avaliação

Videoconferências



CONTEÚDOS EM AULAS ONLINE GRAVADAS



- Em média a cada 15 dias, uma sessão será disponibilizada no ambiente EAD.
- O aluno terá prazos para tirar as dúvidas sobre a sessão disponível, desenvolver os trabalhos e avaliações.
- Alunos que não conseguirem concluir um módulo no prazo, poderão avançar para o módulo seguinte, mas terão que fazer este módulo pendente em formato de recuperação.

Material que será disponibilizado:

- Aulas gravadas pelos professores;
- Em alguns casos, apostilas em PDF para download;
- Trabalhos serão realizados (individuais e em grupo);
- Trabalhos Complementares;
- Provas e/ou avaliações.

DESENVOLVIMENTO DE EXERCÍCIOS DIRECIONADOS



O curso é bastante dinâmico, por isso temos algumas dicas:

- Não deixe as tarefas acumularem, pois terá uma maior dificuldade para finalizá-las;
- As tarefas possuem uma sequência lógica, por isso não as pulem;
- Separar um horário, ter disciplina diariamente em acessar o curso e fazer as atividades; é esse essencial para um bom desenvolvimento.

TUTORIA DOS PROFESSORES



Obs: Para dúvidas Administrativas, mande mensagem no "Fale Conosco" que se encontra na plataforma.

- A tutoria dos professores é feita no ambiente EaD através do fórum de dúvidas, no qual estará vigente durante o período que as sessões estão disponibilizadas.
- A partir do momento que uma sessão é disponibilizada, o professor responsável pelo assunto ficará a disposição para tirar todas as dúvidas dentro do ambiente EaD, até o lançamento da próxima sessão, onde entrará o outro professor, e assim por diante.
- Apesar dos módulos e sessões ficarem disponíveis durante todo o período do curso no ambiente EaD, os professores só ficarão disponíveis durante o período de duração da sua sessão. Caso o aluno precise, posteriormente, de sua ajuda, deverá solicitar a parte (ver contrato).
- As atividades solicitadas pelos professores serão enviadas pela plataforma do aluno, no item tarefas. Cada professor terá 15 dias para corrigir e lançar as notas após o final do módulo.

AVALIAÇÃO



- Vão acontecer diversas avaliações, sendo uma avaliação por módulo.
- A explicação sobre as avaliações dependerá de cada professor dentro de cada módulo ou sessão.

As avaliações poderão ser:

- Provas múltipla escolha;
- Provas teóricas;
- Trabalhos individuais;
- Trabalhos em Equipe;
- TCC.

TITULAÇÕES

Titulação Obrigatória

Disciplinas Obrigatórias

Implantação em BIM

Gerenciamento em BIM

Softwares Eletivos e Obrigatórios



Clique no ícone da titulação acima, para ver o documento de reconhecimento pelo MEC.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Introdução ao BIM	16h
Ferramentas BIM p/ Arquitetura:	208h
• Revit Básico	160h
• Revit Famílias e Parametrização	16h
• Revit Modelagem Orgânica	16h
• Revit Avançado	16h
Ferramenta BIM p/ Estrutura Revit	16h
Ferramentas BIM p/ Instalações:	48h
• Revit Ar Condicionado	16h
• Revit Hidrossanitários	16h
• Revit Elétrica	16h
Módulo Prático I: Projeto Colaborativo	48h



Primeira
Titulação



CONTEÚDO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Introdução ao BIM

Apresenta definições, conceitos, teorias e a aplicabilidade desta tecnologia no mercado da Construção Civil.

- Caracterizar os principais conceitos;
- Mostrar os benefícios;
- Discutir o futuro do sistema de trabalho da construção civil.

Revit Básico

Apresenta as principais ferramentas para modelagem e apresentação de projetos de arquitetura.

- Apresentar software de modelagem BIM;
- Entender como se trabalha uma edificação em uma plataforma BIM;
- Desenvolvimento de tabelas e pranchas.

Revit Famílias e Parametrização

Desenvolvimento da modelagem parametrização de famílias.

- Apresentar os principais comandos;
- Tipos de parâmetros possíveis dentro de uma família;
- Desenvolver simbologias de representação gráfica de famílias.

Modelagem Orgânica

Ensina a executar famílias modeladas no local e famílias de massas (orgânicas).

- Ensinar os comandos de modelagem no local e comandos de massa;
- Apresentar diversas formas de modelagem de massa e seus resultados.

CONTEÚDO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Revit Avançado

Melhorar a capacidade do aluno de trabalhar com o software e colaborativamente.

Ensina a executar comandos e configurações avançadas.

- Trabalho Colaborativo;
- Fases (Phases)
- Opções de Projeto (Design Options).

Revit Estrutura

Nesta disciplina abordaremos a modelagem estrutural e suas principais características.

- Algumas assuntos tratados:

Interface gráfica, Criação de Grids, Pilares Estruturais, Paredes Estruturais, Fundações, Vigas, Treliças, Escoramentos, Pisos Estruturais, Rampas e Escadarias.

Revit Ar Condicionado

O objetivo geral do módulo é a modelagem dos elementos do sistema de ar condicionado.

- Algumas assuntos tratados:

Criação de dutos rígidos, Inserção de conexões, Assessórios de dutos, Dutos flexíveis, Equipamentos mecânicos, Terminais de ar, Criação família e Sistema Split.

CONTEÚDO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Revit Elétrica

O objetivo deste módulo é a modelagem dos elementos do sistema elétrico e eletrônico.

- Falaremos sobre:

Pontos de elétrica, telefonia, dados, criação de conduítes, sistemas de fiação, acionamento de iluminação e quadros elétricos.

Revit Hidrossanitários

Abordaremos como projetar as tubulações de sistemas hidráulicos e sanitários:

- Sistema de abastecimento e distribuição de água fria e quente; Sistema de esgotamento sanitário e drenagem; Definição dos sistemas: (esgoto, ventilação e águas pluviais); Ajustar caixas sifonadas, bolsas e luvas das conexões ponta e bolsa.

Módulo Prático I: Projeto Colaborativo

Neste módulo desenvolveremos um MODELO FEDERADO, envolvendo todas as ferramentas aprendidas nos módulos anteriores.

IMPLANTAÇÃO EM BIM

Negócios – Gestão de Escritórios de Projetos		16h	
Negócios – Gestão de Novos Negócios		16h	
Documentos Técnicos	BEP BIM MANDATE	(Plano de execução BIM) (Criação e Gestão de templates) (Criação e gestão de bibliotecas)	16h
Contratos e Licitações		16h	
Planejamento de Implantação BIM		16h	
Gerenciamento de Projetos Gerais (MS PROJECT)		32h	



Primeira
Titulação



CONTEÚDO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Negócios: Gestão de Escritórios de Projetos

Aborda os principais tipos de Escritórios de Projetos e processos de gerenciamento segundo o PMBOK.

- Níveis de influência dos tipos de Escritórios de Projetos;
- Processos de gerenciamento de projetos segundo o PMBOK;
- Metodologias de gestão de projetos necessárias para validar o processo e utilizadas em ambiente colaborativo BIM.

Negócios: Gestão de Novos Negócios

Trata sobre o mundo do empreendedorismo e gestão de empresas de forma objetiva e prática.

- O dinâmico Ambiente dos negócios; Industria 4.0 e o BIM; Questões Legais de Constituição da Empresa; Financeiro x Contábil; Economia pessoal, Angel investidor, empréstimo; Capital de Giro e ponto de equilíbrio e etc.

Documentos Técnicos

Formar Coordenadores e Gerentes de projeto na concepção e entendimento deste módulo, para a Coordenação de projetos em BIM.

- Orientar os conceitos principais que fazem parte dos guias de implantação BIM, como os das instituições: GSA - U.S.; BSI , Penn State University; ABNT e ISO.

CONTEÚDO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Contratos e Licitações

Analisar os aspectos gerais sobre licitações e contratos da Administração Pública.

- Conceito;
- Identificar as modalidades e as tipologias;
- Compreender o papel de cada um dos envolvidos;
- Entender a execução contratual, em seus aspectos mais pertinentes.

Planejamento de Implantação BIM

- Implantação BIM em empresas;
- Levantamento de Dados;
- Diagnósticos;
- Planejamento Estratégico
- Fases do Projeto de Implantação BIM em empresas.

Escopo; Gerenciamento: RH, Tempo, Comunicação, Qualidade, Riscos, Integração, Financeiro, Aquisições, Das Partes Interessadas e Da Informação; Treinamento de Equipes.

Gerenciamento de Projetos Gerais

Os softwares com modelo BIM trabalham de forma tridimensional geométrica, propondo desenhos associados à parametrização.

Nesta disciplina, serão realizadas diversas atividades nessa área, como: planejamento, orçamento, modelagem, estudos de viabilidade, desenvolvimento de projeto, análise e simulações, execução de obras, entre outros.

GERENCIAMENTO EM BIM

Estado da Arte BIM	16h	*TCC
Coordenação e Compatibilização de Projetos	16h	
Auditoria de Modelo	16h	
Planejamento (4D)	16h	
Orçamento (5D)	32h	32h
Gestão de Obras em BIM	16h	
Metodologia de Pesquisa	16h	
Módulo Prático II: Projeto Integrado	48h	

*TCC após o Módulo Prático II

A apresentação do TCC pode ser feita de duas formas:

- 1- Presencialmente na Sede do Grupo AJ (Brasília-DF);
- 2- Por transmissão Ao Vivo.

Obs: Fica a critério do aluno a escolha. No caso da opção presencial, será marcado a apresentação de acordo com a disponibilidade do aluno e do Grupo AJ.

CONTEÚDO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Estado da Arte BIM

Entendimento da metodologia BIM e suas evoluções ao longo do tempo.

- Aspectos fundamentais;
- Detalhes da metodologia BIM: história, conceito, definição, referências, ferramentas e etc;
- Evoluções da metodologia BIM registradas no Brasil e no mundo;
- Ações estratégicas e benefícios do BIM, no foco da implantação e disseminação no Brasil.

Coordenação e Compatibilizações de Projetos

Nesta disciplina será abordado os principais conceitos e metodologias para coordenação e compatibilização de projetos, dando destaque aos processos BIM, articulando-os com: os conceitos de interoperabilidade, colaboração, principais formatos de arquivos para o trabalho colaborativo e aplicações, ferramentas para coordenação e compatibilização de projetos.

Auditoria de Modelo

Possibilidades e aplicabilidades de auditar um modelo BIM.

- Quais são os tipos de auditoria que um modelo BIM deve ter;
- Apresentar as diferentes formas de aplicar a auditoria de modelo;
- Ensinar os limites e capacidades de cada forma de auditoria, baseando-se em ferramentas e escritas.

CONTEÚDO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Planejamento (4D)

Abordar sobre roteiro de planejamento almejando e visão geral.

- Conceitos iniciais;
- Processos de gerenciamento de projetos;
- Aplicações no modelo BIM;
- Criação de estrutura analítica de projetos.

Orçamento (5D)

Ensinar a utilizar o ORÇAFASCIOWEB e o ORÇABIM explorando suas funcionalidades.

- Ensinar comandos de modelagem no local e comandos de massa;
- Apresentar diferenças entre comandos, como: modelagem de famílias e modelagem no local.

Gestão de Obras em BIM

Neste módulo veremos os principais tópicos que envolvem a gestão de obras com base em tecnologia BIM.

- Conceitos e Aplicações;
- Metodologia Lean;
- Canteiro e VR;
- Uso do Navisworks para o Planejamento;
- Simulação 4D.

Módulo Prático II: Projeto Integrado

Neste módulo desenvolveremos um exercício prático voltado aos interesses do aluno, envolvendo as ferramentas e dimensões do BIM que o aluno tem interesse. Esse exercício pode ser desenvolvido até o TCC.

SOFTWARES 32h

ELETIVOS
ou
OBRIGATÓRIOS



QIBUILDER

ARCHICAD

TEKLA

TQS

SKETCHUP



Primeira
Titulação



Dentro deste pacote você pode escolher um dos softwares citados anteriormente para se especializar. Caso queira se especializar em **mais 1**, poderá fazer a solicitação à parte.



Primeira
Titulação



SOFTWARES 32h

ELETIVOS
ou
OBRIGATORIOS



Função do Software: O ArchiCAD é um programa CAD BIM para projeto em CAD 2d e 3d, modelagem 3d e maquete eletrônica. Este programa BIM, criado para arquitetura, permite projetar em 3D, tornando o processo de projetar uma atividade que interliga automaticamente todas as plantas, cortes, elevações e um modelo 3D da edificação à um arquivo central, que retém todas as informações sobre o projeto.

O programa permite ao usuário criar e representar uma edificação virtual juntamente com todos os componentes virtuais da mesma, como a estrutura, paredes, telhados, lajes, janelas, portas e mobília.

Além disso, o software vem munido com uma vasta biblioteca, que pode ser customizada, ou seja, adaptada às preferências de uso do usuário.

Na Pós em BIM: O universo da arquitetura, dominar alguns softwares é essencial. Um deles, que já é muito usado na Europa e está ganhando mercado no Brasil, é o ArchiCAD, que pode tornar o trabalho do arquiteto mais eficiente. Por isso, nós separamos algumas informações e dicas sobre o software que pode te ajudar a alavancar a carreira

Função do Software: O QiBuilder é uma plataforma BIM para desenvolver projetos hidrossanitários, elétricos, preventivo de incêndio, SPDA, gás, cabeamento estruturado e alvenaria estrutural em um único sistema.

QiBuilder: Diversas soluções, uma só plataforma. Plataforma BIM desenvolvida sob o conceito de projetos naturalmente integrados, conta com um poderoso sistema gráfico de entrada de dados, interoperabilidade, visualização 3D refinada e usabilidade intuitiva.

São oito soluções, planejadas para cada tipo de projeto, que você pode adicionar a sua plataforma. Elas já estão adequadas às normas brasileiras e possuem recursos que otimizam as etapas de cálculo, modelagem, dimensionamento, compatibilização e detalhamento.



Primeira
Titulação



Função do Software: O Tekla Structures e a modelagem realística agilizam o fluxo de trabalho em sua empresa.

O Tekla opera com todos os materiais e as estruturas mais complexas: você é quem estabelece os limites. Nossos clientes já empregaram o Tekla Structures na construção de estádios, estruturas offshore, fábricas e usinas, prédios residenciais, pontes e arranha-céus.

Na Pós em BIM: Nesta disciplina abordaremos o uso do software Tekla Structures para o detalhamento de Estrutura Metálicas e Concreto Armado (In-loco e Pré-fabricado). Detalhamento estrutural no software Tekla Structures versão educacional e criar um projeto em uma plataforma colaborativa BIM (Trimble Connect Free) para compartilhar modelos IFC, desenhos e relatórios.



Função do Software: O SketchUp é um modelador 3D desenvolvido por uma pequena empresa do Colorado (EUA) chamada At Last Software e que, posteriormente, foi comprado pela Google e atualmente pertencente a Trimble Navigation.

O SketchUp trouxe em seu meio uma maneira diferente e muito mais intuitiva comparada aos softwares de arquitetura anteriores com o mesmo propósito. Por este motivo, ganhou rapidamente abertura aos diferentes profissionais que buscavam eficiência em suas modelagens.

Na Pós em BIM: Ensinar as principais barras de ferramentas e vantagens da versão Pro do SketchUp, apresentando exemplos das suas funções e, ao final do módulo, permitir com que o aluno possa realizar um trabalho de qualidade com menor tempo de trabalho.



Função do Software: O CAD/TQS é um sistema computacional gráfico destinado à elaboração de projetos de estruturas de concreto armado, protendido e em alvenaria estrutural.

É desenvolvido e comercializado pela TQS Informática Ltda., empresa nacional que vem ao longo dos últimos 20 anos se destacando pela sua competência e seriedade em disponibilizar inovações tecnológicas para Engenharia Civil Estrutural.

Todo o seu desenvolvimento está integralmente baseado nas normas técnicas de concreto armado e protendido (o CAD/TQS está totalmente adaptado à NBR6118:2003), bem como na metodologia usual de elaboração e representação de projetos estruturais empregada pelas empresas brasileiras.

Enfim, trata-se de uma Solução Completa e Definitiva para o Engenheiro que necessita elaborar projetos estruturais com qualidade e segurança.

Na Pós em BIM: Nesta disciplina abordaremos como modelar, analisar, processar, dimensionar e detalhar estruturas de concreto armado no software TQS. Aprenderemos ainda como tratar os produtos finais desta modelagem a fim de que sejam entregues a executores e parceiros em formato de plantas ou arquivos passíveis de comunicação por parte de outros softwares no ambiente BIM.

- Ensinar o fluxo normal de trabalho nos sistemas TQS, desde a criação do edifício até a montagem final das plantas; comandos básicos de criação do edifício e modelagem estrutural; apresentar os principais relatórios e resultados disponibilizados pelo software para validação e análise dos resultados;
- Ensinar o básico sobre as ferramentas de produtividade na edição de armações dos vários elementos estruturais;
- Orientar algumas das decisões de projeto no ambiente do software;
- Ensinar as premissas de montagem de plantas e documentos finais com as ferramentas TQS.



Primeira
Titulação





Clique no ícone da titulação acima, para ver o documento de reconhecimento pelo MEC.

Titulação

BIM FACILITIES

BIM FACILITIES EXPERT

Introdução e Apresentação

Softwares e Aplicativos de Facilities

AS Built

Levantamento de Patrimônio

Realidade Virtual aplicada a FM

Realidade Aumentada aplicada a FM

48h

*TCC

16h



Titulação
Expert



Titulação

BIM SUSTAINABILITY



Clique no ícone da titulação acima, para ver o documento de reconhecimento pelo MEC.

BIM SUSTAINABILITY EXPERT

Introdução

Análise de Conforto

Sustentabilidade e Eficiência

Ferramentas e Aplicativos p/ Sustentabilidade

48h

*TCC

16h



Titulação
Expert





Clique no ícone da titulação acima, para ver o documento de reconhecimento pelo MEC.

Titulação

BIM INFRASTRUCTURE

BIM INFRASTRUCTURE EXPERT

Introdução

Ferramentas e Aplicativos p/ Infraestrutura

48h

*TCC

16h



Titulação
Expert



Titulação

BIM PROGRAMMING



Clique no ícone da titulação acima, para ver o documento de reconhecimento pelo MEC.

BIM PROGRAMMING EXPERT

Introdução

Lógica de Programação

Ferramentas e Aplicativos de Programação p/ BIM

48h

*TCC

16h



Titulação
Expert





Clique no ícone da titulação
acima, para ver o documento
de reconhecimento pelo MEC.

Titulação

BIM TECHNOLOGICAL INNOVATION

BIM TECHNOLOGICAL INNOVATION EXPERT

Introdução

Impressão 3D

Nuvem de Pontos

Scanner 3D

Panorâmica

Realidade Aumentada

Renderização



Titulação
Expert



Titulação

BIM EDUCATIONAL



Clique no ícone da titulação acima, para ver o documento de reconhecimento pelo MEC.

BIM EDUCATIONAL EXPERT

Fundamentos do Ensino Aplicado ao BIM

Planejamento Pedagógico

Didático

Tendências Atuais da Educação

Avaliação do Ensino / Aprendizagem



Titulação
Expert





Clique no ícone da titulação
acima, para ver o documento
de reconhecimento pelo MEC.

Titulação

MASTER BIM AUTHORITY



Depois de ter passado por todas essas etapas, você poderá dizer que é um:

MASTER BIM AUTHORITY!

Não perca tempo e faça logo sua inscrição.
Vagas limitadas!

Pós-Graduação **MASTER BIM** **AUTHORITY**

Obs: A carga horária dos módulos e softwares podem sofrer alterações sem aviso prévio, mas este não prejudicará no conteúdo programático e nem na carga horária total do curso.

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