

PÓS
GRADUAÇÃO



BIM e Inteligência Artificial aplicadas à Engenharia e Arquitetura



Presencial e Ao Vivo/Online

PÓS-GRADUAÇÃO
NAVIGARE

| A Pós

Objetivo:

- ☑ Capacitar engenheiros e arquitetos no uso prático da inteligência artificial para automatizar processos, otimizar e criar soluções inovadoras em recursos de engenharia e arquitetura.
- ☑ Habilitar profissionais para a aplicação de machine learning e algoritmos preditivos na gestão de obras, controle de custos e identificação de riscos.
- ☑ Desenvolver competências em design generativo e parametrização , utilizando IA para criar projetos inovadores personalizados e sustentáveis.
- ☑ Capacitar profissionais para realizar análises de desempenho energético e estrutural por meio de modelos BIM e ferramentas de simulação.

Público-Alvo:

Aberto a recém-formados e profissionais experientes que se interessam por se destacar no mercado. Inclui também gestores de projetos, consultores e profissionais das áreas de construção civil, infraestrutura e planejamento urbano. Destina-se a especialistas que desejam integrar BIM e IA em suas práticas para melhorar processos e inovar em seus projetos. É ideal para quem busca liderança em projetos multidisciplinares e soluções tecnológicas sustentáveis

Como Funciona a Pós

01

Dias e Horários:

Sexta: das 18 às 22h

Sábado: das 08 às 12h,
e das 14 às 18h

Domingo: das 08 às 12h

02

Certificação:

Certificada pela
Faculdade Unifatec

03

Metodologia de Ensino:

Aulas ministradas por
Mestres, Doutores e
Especialistas, com
assistente de turma

04

Duração e Formato:

Duração de 10 meses
no formato Ao
Vivo/Online para todo o
Brasil , presencial em
São Luís/MA

I Nossos Professores



Fernanda Schmitd

Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo, com especializações em Design de Interiores (Unylya), Revit (certificação Autodesk) e Gestão de Escritórios de Arquitetura (IPOG). Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela MULTIVIX, Vitória-ES, em 2013. Tem experiência em desenvolvimento de projetos arquitetônicos e implantação de BIM (Building Information Modeling) em arquitetura, engenharia civil e construção.



Rui Raoli

Especialista em Engenharia Civil (2014–2018) pela Unipê – Centro Universitário de João Pessoa. Especializou-se em Design de Interiores e Iluminação (2008–2010) pelo IPOG – Instituto de Pós-Graduação de Goiânia.



Ruben Millon

Especialista em em Gerenciamento de Empreendimentos na Construção Civil (2013–2016), Graduado em Arquitetura e Urbanismo (2006–2010) pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Atua como Arquiteto Sênior na Königsberger Vannucchi, Responsável pelo suporte BIM e desenvolvimento de inovações, com experiência em tecnologias como C++ add-ons, Python, ferramentas front-end, Archicad, Rhinoceros, Grasshopper e Inteligência Artificial.



Evila Araruna

Mestre em BIM pela Escola Politécnica da USP e Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

I Módulos

01 Inteligência Artificial aplicada a Gestão de Projetos e Obras na Construção

02 Modelagem da Informação da Construção BIM 3D

03 Planejamento Inteligente de Obras: BIM 4D e Simulação de Cronogramas

04 Gestão de Custos com BIM 5D e IA: Planejamento Orçamentário (Remoto)

05 Sustentabilidade, ESG e Eficiência na Construção Civil (Remoto)

06 Projetos Elétricos e Hidrossanitários: modelagem de sistemas prediais em BIM (Remoto)

07 Inteligência Artificial e Inovações em BIM: realidade virtual, aumentada e scan to BIM

08 Modelagem de Projetos Arquitetônicos e de Interiores em BIM

09 Engenharia Estrutural com BIM: Modelagem, Análise e Otimização

10 Compatibilização e Coordenação de Projetos BIM

**A ordem dos módulos não é necessariamente seguida durante o andamento da pós*

I Módulos

Inteligência Artificial aplicada a Gestão de Projetos e Obras na Construção

Introdução à inteligência artificial (IA) e suas aplicações na construção civil. Automação de tarefas em gestão de projetos e obras. Ferramentas de IA para análise preditiva e tomada de decisão. Estudos de caso: otimização de processos em projetos e obras com IA.

Modelagem da Informação da Construção (BIM 3D)

Fundamentos do BIM e princípios da modelagem tridimensional. Fluxos de trabalho para a criação de modelos BIM detalhados. Interoperabilidade entre softwares e coordenação entre disciplinas. Aplicações práticas em projetos reais

Planejamento Inteligente de Obras: BIM 4D e Simulação de Cronogramas

Integração de cronogramas com modelos BIM (4D). Técnicas de simulação para otimização de planejamento e execução de obras. Estudo de ferramentas para visualização e gestão temporal de projetos. Casos práticos de planejamento com BIM 4D.

Gestão de Custos com BIM 5D e IA: Planejamento Orçamentário (Remoto)

Introdução ao BIM 5D: gestão de custos e orçamento integrado. Aplicações de IA na previsão e controle de custos. Ferramentas para análises automatizadas e integração de dados financeiros. Estudos de caso em gerenciamento de custos com BIM e IA.

Sustentabilidade, ESG e Eficiência na Construção Civil (Remoto)

Princípios de sustentabilidade aplicados ao setor da construção. Diretrizes ESG (Ambiental, Social e Governança) e seu impacto no mercado. Uso do BIM para eficiência energética e redução de impactos ambientais. Análises de projetos sustentáveis e cases de sucesso.

Projetos Elétricos e Hidrossanitários: Modelagem de Sistemas Prediais em BIM (Remoto)

Introdução à modelagem de sistemas prediais em BIM. Modelagem e análise de projetos elétricos e hidrossanitários. Verificação de interferências e compatibilização com outras disciplinas. Estudos de software e ferramentas para sistemas prediais em BIM.

**A ordem dos módulos não é necessariamente seguida durante o andamento da pós*

I Módulos

Inteligência Artificial e Inovações em BIM: Realidade Virtual, Aumentada e Scan to BIM

Tecnologias de ponta: realidade virtual e aumentada na construção civil. Introdução ao conceito de "Scan to BIM" e sua aplicação prática. Uso de IA para automatização de processos em modelos BIM. Cases de aplicação dessas inovações em projetos reais.

Modelagem de Projetos Arquitetônicos e de Interiores em BIM

Fluxo de trabalho para modelagem arquitetônica no BIM. Especificidades da modelagem de interiores e design de ambientes. Apresentação e renderização de modelos arquitetônicos no contexto BIM. Aplicações práticas e integração com outras disciplinas.

Engenharia Estrutural com BIM: Modelagem, Análise e Otimização

Modelagem de estruturas no ambiente BIM. Integração entre cálculo estrutural e plataformas BIM. Técnicas de análise e otimização estrutural baseadas em modelos BIM. Estudos de caso em engenharia estrutural com BIM.

Compatibilização e Coordenação de Projetos BIM

Estratégias para coordenação interdisciplinar de projetos. Técnicas de detecção e resolução de interferências. Ferramentas para compatibilização eficiente no ambiente BIM. Desenvolvimento de projetos integrados com foco em qualidade e eficiência.

**A ordem dos módulos não é necessariamente seguida durante o andamento da pós*

INSCREVA-SE NA PÓS