

Plano do Curso de Pós-Graduação em Construção Off-Site: Arquitetura e Engenharia de Edificações Modulares – EAD - Carga Horária: 420

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – MÓDULOS	c/h	EQUIPE DOCENTE
Introdução ao conceito de IMC² e seus fundamentos. Panorama econômico e tecnológico da industrialização da construção. Tecnologias e produtividade aplicadas à construção. Métodos Modernos de Construção e Materiais: Princípios dos MMCs e sua aplicação prática. Cadeia de suprimentos e materiais utilizados na construção industrializada. Introdução aos módulos habitacionais e comerciais. Aplicações em PODS, residências, hospitais, escolas, hotéis, edifícios comerciais e institucionais. Expansão para sistemas híbridos e franquias.	140	Antonio Gilberto de Freitas Filho. Especialista em Gestão de Projetos, Universidade Anhanguera, Brasil, 2014. Marcelo Micali Ros. Mestre em Inovação na Construção Civil, Universidade de São Paulo, USP, Brasil, 2019. Cleverson Aislan Callera. Especialista em Gestão Estratégica de Negócios Faculdade Politécnica de Jundiaí, Universidade Anhanguera, Brasil, 2006. Jaime Pinn Regli. Especialista em Engenharia Industrial Madeireira, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil, 2013. Ramon Kuhn Pollnow. Especialista em Engenharia de Produção Enxuta – Lean Manufacturing, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Brasil, 2021.
Aplicação do Building Information Modeling (BIM) em projetos industriais, destacando sua capacidade de integrar disciplinas, otimizar o ciclo de vida dos ativos e potencializar a gestão. Introduz os fundamentos do Design for Manufacturing and Assembly (DfMA), explorando sua sinergia com as tecnologias da Indústria 3.0 e 4.0, como automação, digitalização, IoT e gêmeos digitais, promovendo soluções padronizadas, modularizadas e eficientes para a fabricação e montagem off-site. Critérios de qualidade do ambiente construído, com foco no desempenho térmico, acústico, lumínico e estrutural, por meio da modelagem e análise de elementos como fachadas, coberturas e marquises, visando o conforto, a durabilidade e a eficiência energética em edificações industriais e comerciais.	70	Rafael Leal Bortoli. Especialista em Gestão da Produção. Centro Universitário Franciscano do Paraná, FAE, Brasil, 2008. Antonio Gilberto de Freitas Filho. Especialista em Gestão de Projetos, Universidade Anhanguera, Brasil, 2014. Felipe dos Santos Basso. Especialista em Gestão Empresarial. Escola Superior de Gestão Comercial e Marketing, Brasil, 2021. Bruno Soares de Carvalho. Doutor em Engenharia de Construção Civil, Universidade Federal do Paraná, Brasil, 2020. Joseph Stéphane Datchoua. Mestre em Engenharia de Estruturas, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, 2018.
Fundamentos da engenharia estrutural aplicados à construção industrializada, com foco no cálculo de ações e carregamentos, dinâmica estrutural e modelos analíticos de simulação. Aborda a compatibilização entre estruturas e sistemas MEP em ambiente BIM, incluindo conexões, ancoragens e planejamento de içamento (rigging) em obras convencionais e modulares. Contempla ainda critérios de segurança estrutural e soluções de proteção contra incêndios, com ênfase na conformidade normativa.	70	Joseph Stéphane Datchoua. Mestre em Engenharia de Estruturas, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, 2018. Antonio Gilberto de Freitas Filho. Especialista em Gestão de Projetos, Universidade Anhanguera, Brasil, 2014. Bruna Rafaela Sobrinho Xavier. Especialista em Gestão de Projetos. Instituto de Educação Tecnológica – IETEC, Belo Horizonte, Brasil, 2017.
Aborda os princípios da Fast Construction, Lean Manufacturing e Lean Construction aplicados à construção industrializada, com foco no planejamento ágil, fabricação digital, logística integrada e administração eficiente de suprimentos e processos produtivos. Integra conceitos de gestão financeira e modelos de negócio, incluindo custos industriais, estratégias de precificação, impactos da tributação, financiamento imobiliário e aspectos legais ligados ao direito do consumidor e práticas de gestão de equipes de alta performance e estímulo à inovação no setor da construção.	140	Gilberto Aluisio da Rosa. Especialista em Gestão e Engenharia de Custos, Faculdade Álvares de Azevedo – FAATESP, São Paulo, Brasil, 2020. Felipe dos Santos Basso. Especialista em Gestão Empresarial. Escola Superior de Gestão Comercial e Marketing, Brasil, 2021. Flávio Coelho de Andrade. Especialista em Construção Off-Site: Arquitetura e Engenharia de Edificações Modulares, Universidade Candido Mendes – UCAM, Rio de Janeiro, Brasil, 2022. Edimilson Roncoletta. Especialista em Gestão Executiva. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, São Paulo, Brasil, 2016.