

FASUL EDUCACIONAL **(Fasul Educacional EaD)**

PÓS-GRADUAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL E SUAS TÉCNICAS

EMENTÁRIO

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL E SUAS TÉCNICAS

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL
EMENTA
Fundamentos da Construção Civil; Introdução a Fundações; Planejamento de Obras de Interiores; Desenho Técnico.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none">• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. NBR 6118. Rio de Janeiro: ABNT, 2014. 238 p.• ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto e execução de fundações. NBR 6122. Rio de Janeiro: ABNT, 2010. 91 p.• MARANGON. Fundações profundas. Geotecnia de Fundações e Obras de Terra, 2018.

DISCIPLINA: FERRAMENTAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL
EMENTA
Ferramentas Manuais na Construção Civil; Equipamentos Motorizados e Elétricos de Obra; Instrumentos de Medição e Controle Dimensional; Gestão e Logística de Ferramentas e Equipamentos.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none">• BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-18: Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção. Brasília: MTE, 2020.• PEURIFOY, Robert L.; SCHEXNAYDER, Clifford J.; SHAPIRA, Aviad. Planejamento, equipamentos e métodos de construção. Porto Alegre: AMGH, 2015.• SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI-SP). Metrologia: dimensional e geometria. São Paulo: Editora SENAI-SP, 2015.

DISCIPLINA: SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL - NR 18
EMENTA
Características Particulares do Processo Produtivo e da Mão de Obra; Acidente de Trabalho e Doenças Ocupacionais; Gerenciamento de Riscos; Principais Medidas de Segurança Previstas na NR 18
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none">• BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Brasília: Ministério do Trabalho, 2020.• GOMES, L. H.; SOUZA, R. A. Segurança e saúde no trabalho na construção civil: práticas e regulamentações. São Paulo: Edgard Blücher, 2019.• LIMA, F. C.; PEREIRA, J. P. Gestão de riscos e prevenção de acidentes em canteiros de obras. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

DISCIPLINA: SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL
EMENTA
Introdução ao Conceito de Sustentabilidade e de Edificações Sustentáveis; Ferramentas de Análise e Avaliação de Sustentabilidade na Construção; Conservação, Aproveitamento e Reuso de Águas; Gestão e Reaproveitamento de Resíduos da Construção Civil.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none">• BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Brasília, DF: Presidência da República, 2010.

- GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL (GBC BRASIL). LEED v4 - Leadership in Energy and Environmental Design. São Paulo, SP: GBC Brasil, 2018.
- UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL (USGBC). LEED v4 for Building Design and Construction. Washington, DC: USGBC, 2013.

DISCIPLINA:

ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO

EMENTA

Fundamentos de Concreto Armado; Dimensionamento de Elementos de Concreto Armado; Projeto e Detalhamento de Estruturas em Concreto Armado; Patologias em Estruturas de Concreto Armado; Tecnologia e Sustentabilidade em Concreto Armado.

BIBLIOGRAFIA

- BASTOS, Paulo Sérgio dos Santos. Fundamentos do concreto armado. Bauru: UNESP, 2006.
- DE ARAÚJO, José Milton. Curso de concreto armado. Editora Dunas, 2003.
- GUIMARÃES, André Tavares da Cunha; HELENE, Paulo RL. Vida útil de estruturas de concreto armado em ambientes marítimos. 2000.

DISCIPLINA:

MODELAGEM DE PROJETOS DE CONSTRUÇÃO COM TECNOLOGIA BIM

EMENTA

Conceitos básicos de modelagem; Introdução ao BIM: Conceito de BIM (Building Modelling Information); Definição dos níveis e eixos; Plotagem e Exportação.

BIBLIOGRAFIA

- DEUTSCH, Randy. BIM and Integrated Design: Strategies for Architectural Practice. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011.
- EASTMAN, Chuck; TEICHOLZ, Paul; SACKS, Rafael; LISTON, Kathleen. BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors, and Facility Managers. 3. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2018.
- KENSEK, Karen; NOBLE, Douglas. Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. Hoboken: John Wiley & Sons, 2014.

DISCIPLINA:

ESTRUTURAS MISTAS

EMENTA

Definição de Estruturas Mistas; Tipos de Estruturas Mistas; Vigas Mistas; Pilares Mistos; Lajes Mistas; Dimensionamento; Montagem e Fixação; Conectores de Cisalhamento; Tipos de Ligações; Ligação Rígida; Ligação Semirrígida; Ligação Flexível; Ligação Utilizada; Tipos de Análise Estrutural; Não-linearidade Física.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Sebastião Arthur Lopes De & SILVA, José Guilherme Santos Da. Análise dinâmica não linear de pisos mistos considerando-se os efeitos da interação parcial e das ligações viga-coluna e viga-viga. PUC-RIO, out/2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118:2002, Projeto de estruturas concreto – Procedimento, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800:2008, Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, 2008.

DISCIPLINA:

ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS

EMENTA

Introdução às Estruturas Pré-Moldadas; Estruturas de Concreto Pré-Moldado no Brasil: Normalização, Sustentabilidade e Aplicações; Moldados de Fechamento no Enrijecimento da Estrutura Principal;

BIBLIOGRAFIA

- ALBARRAN, E.G. Construção com Elementos Pré-Fabricados em Betão Armado. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2008.
- CARVALHO, Rodrigo Beling de. Patologias em estruturas pré-moldadas em concreto: estudo de caso nas cidades de Palhoça-SC e São José-SC. Engenharia Civil-Pedra Branca, 2019.
- Chastre, Carlos & Lucio, Valter & Acker, Arnold & Crisp, Barry & Gutstein, Daniela & Saraiva, Filipe & Doniak, Íria & Krohn, Jason & Viegas, José & Ferreira, Marcelo & Menegotto, Marco & Debs, Mounir & Hughes, Simon & Tsoukantas, Spyros & Pampanin, Stefano. (2012). Estruturas Pré-Moldadas no Mundo. Aplicações e Comportamento Estrutural.

DISCIPLINA:

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

EMENTA

Etapas Iniciais da Construção de Edifícios; Sistemas Construtivos em Edificações; Execução de Estruturas: Lajes, Pilares, Vigas e Coberturas; Manutenção e Restauração de Edifícios.

BIBLIOGRAFIA

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto — Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.
- NEVILLE, Adam M. Propriedades do concreto. 5. ed. São Paulo: Pini, 2016.
- THOMAZ, Elcio R. Trincas em edificações: causas, prevenção e recuperação. 2. ed. São Paulo: Pini, 2002.

DISCIPLINA:

PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E CONTROLE DE OBRAS

EMENTA

Conceitos e Práticas do Gerenciamento de Projetos; Orçamentação e Composição de Custos; Controle Físico-Financeiro e Indicadores de Desempenho; Gestão Integrada e Tecnologias Aplicadas.

BIBLIOGRAFIA

- KERZNER, Harold. Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle. São Paulo: Blucher, 2015.
- MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e controle de obras. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK). 7. ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2021.

DISCIPLINA:

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

EMENTA

Estudo de caso de grandes incêndios da atualidade, suas causas, forma de evolução, as consequências, número de vítimas, como foi debelado; Conceitos de Fogo e incêndio; Pirólise; Dinâmica do fogo: triângulo e tetraedro do fogo; Temperatura características: ponto de fugor, ponto de combustão, temperatura de ignição; Classificação da Combustão; Transferência de Calor; Noções de controle de fumaça; Dinâmica do Incêndio: modelo do Incêndio-padrão e Incêndio Real, pluma do fogo, movimento do ar

para dentro da chama, fluxo de gases quentes junto às paredes e forros devido à convecção; Comportamentos extremos do incêndio: flashover, backdraft, BLEVE, Boil Over, Slop over; Processos de extinção do fogo; Classes do fogo: tipos de combustíveis, pontos notáveis da combustão; Noções de carga de incêndio; Efeitos nocivos do incêndio: a fumaça, avaliação da toxicidade dos produtos da combustão, temperatura e os seus efeitos no organismo humano; Cultura de prevenção contra incêndio.

BIBLIOGRAFIA

- ABNT NBR 13714:2019 - Proteção contra incêndio por chuveiro automático - Requisitos. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2019.
- ABNT NBR 14276:2006 - Planos de emergência contra incêndio - Requisitos. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2006.
- ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2004.

DISCIPLINA:

MATERIAIS E TÉCNICAS DE REVESTIMENTO

EMENTA

Materiais de Revestimento: Tipos e Aplicações; Técnicas de Aplicação de Revestimentos; Revestimentos de Alto Desempenho; Patologias em Revestimentos: Diagnóstico e Soluções; Revestimentos e Estética no Design de Interiores.

BIBLIOGRAFIA

- AKIAMA, Solange Y.; MEDEIROS, Jonas S.; SABBATINI, Fernando H. Flexibilidade de argamassas adesivas - In: II Simpósio Brasileiro de Tecnologia das argamassas, Salvador BA, 1997, p. 233-45.
- AZEREDO, Hélio. O Edifício e seu acabamento. São Paulo. Editora Edgard Blücher Ltda, 1987.
- BACELLAR, Ruy Honório. Instalação Hidráulica e Sanitárias Domiciliares e Industriais. São Paulo. Mc. Graw-Hill, 1997.