

# **FASUL EDUCACIONAL** **(Fasul Educacional EaD)**

---

## **PÓS-GRADUAÇÃO**

# **ENGENHARIA DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES**

## **EMENTÁRIO**

## ENGENHARIA DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES

<b>DISCIPLINA:</b> DESENHO E CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÕES
<b>EMENTA</b>
Geometria Analítica; Desenho arquitetônico e de estruturas: Introdução à representação gráfica de projetos arquitetônicos e estruturais.; Programa de Calculo 1 ; Desenho técnico aplicado à construção civil: Estudo dos princípios do desenho técnico aplicado às edificações.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118:2014. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.</li><li>• SILVA, José César da; FILGUEIRAS FILHO, Carleones Amarante. Desenho técnico mecânico. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.</li><li>• CAMPOS, João Carlos de. Elementos de fundações em concreto. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.</li></ul>

<b>DISCIPLINA:</b> DESENHO E CÁLCULO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÕES
<b>EMENTA</b>
Desenho estrutural; Quantitativo de armaduras e quadro de ferragem; Área de forma de elementos estruturais; Volume de concreto de elementos estruturais.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118:2014. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.</li><li>• DUARTE FILHO, Luiz Alberto. Estruturas de concreto armado. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2018.</li><li>• RODRIGUES, Antonio Carlos Ramos da Silva. Estruturas de concreto armado para edificações: com roteiros práticos para o dimensionamento dos elementos estruturais. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.</li></ul>

<b>DISCIPLINA:</b> ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO
<b>EMENTA</b>
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.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• BASTOS, Paulo Sérgio dos Santos. Fundamentos do concreto armado. Bauru: UNESP, 2006.</li><li>• DE ARAÚJO, José Milton. Curso de concreto armado. Editora Dunas, 2003.</li><li>• GUIMARÃES, André Tavares da Cunha; HELENE, Paulo RL. Vida útil de estruturas de concreto armado em ambientes marítimos. 2000.</li></ul>

<b>DISCIPLINA:</b> ESTRUTURAS EM CONCRETO PROTENDIDO
<b>EMENTA</b>
Introdução ao Concreto Protendido; Métodos de Aplicação da Protensão.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, NBR 6118. Rio de Janeiro, ABNT, 2014, 238p.
- BASTOS, Paulo Sérgio dos Santos. Fundamentos do concreto armado. Bauru: UNESP, SP, 2006.
- \_\_\_\_\_. Fundamentos do Concreto Protendido. 2019. Retirado em: <http://wwwp.feb.unesp.br/pbastos/Protendido/Ap.%20Protendido.pdf>.

**DISCIPLINA:**  
ESTRUTURAS MISTAS

**EMENTA**

Definição de Estruturas Mistadas; Tipos de Estruturas Mistadas; Vigas Mistadas; Pilares Mistados; Lajes Mistadas; 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.

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

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

<b>DISCIPLINA:</b> SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL - NR 18
<b>EMENTA</b>
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
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 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.</li><li>● GOMES, L. H.; SOUZA, R. A. Segurança e saúde no trabalho na construção civil: práticas e regulamentações. São Paulo: Edgard Blücher, 2019.</li><li>● LIMA, F. C.; PEREIRA, J. P. Gestão de riscos e prevenção de acidentes em canteiros de obras. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.</li></ul>

<b>DISCIPLINA:</b> SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL
<b>EMENTA</b>
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.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>

- 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:**  
PROJETOS DE EDIFICAÇÕES

**EMENTA**

Fundamentos do projeto arquitetônico; Projeto de edificação residencial unifamiliar; Projetos de reforma e ampliação em edificações; Desenvolvimento e representação do projeto de edificações

**BIBLIOGRAFIA**

- ICLEI – International Council of Local Environmental Initiatives. ICLEI in the urban era: our vision for a sustainable urban world. Bonn: ICLEI, 2021.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change 2022: Synthesis Report. Geneva: IPCC, 2022.
- UN-DESA – United Nations Department of Economic and Social Affairs. The 17 Goals. New York: United Nations, 2015.