

<b>PLANO DE ENSINO</b>
<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>Nome do COMPONENTE CURRICULAR:</b> Construções Industrializadas
<b>Curso:</b> Tecnologia em Construção de Edifícios
<b>Série/Período:</b> 6º
<b>Carga Horária:</b> 33 horas
<b>Docente Responsável:</b> Iracira José da Costa Ribeiro
<b>EMENTA</b>
Pré-fabricados em concreto armado: pilares, vigas, lajes, pórticos, nervuras, painéis, telhas, ligações. Pré-fabricado em argamassa armada. Alvenaria estrutural. Racionalização e industrialização na construção. Centrais de concreto.
<b>OBJETIVOS</b>
<b>Geral</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>□ Capacitar o aluno a identificar, fazendo julgamento crítico, a aplicabilidade das diversas técnicas de industrialização da construção.</li></ul>
<b>Específicos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>□ Conhecer os principais componentes industrializados na construção de edifícios, quanto ao tipo, insumos, processo de fabricação, transporte, armazenagem e aplicação;</li><li>□ Conhecer os sistemas construtivos industrializados mais utilizados na região e no país;</li><li>□ Mostrar as vantagens competitivas de se industrializar a construção civil.</li></ul>

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Industrialização na Construção
  - 1.1. Histórico e tecnologia da pré-fabricação
  - 1.2. A edificação como produto
  - 1.3. Lógica de construção
2. Racionalização e industrialização na construção
  - 2.1. Coordenação modular da construção
  - 2.2. Sistemas construtivos industrializados usados na atualidade
3. Construções em alvenaria estrutural
  - 3.1. Fundamentos tecnológicos
  - 3.2. Técnicas de execução das estruturas
4. Pré-fabricados em argamassa armada
  - 4.1. Fundamentos tecnológicos
  - 4.2. Descrição dos elementos
  - 4.3. Técnicas de montagem das estruturas
5. Sistemas industrializados em construção metálica
  - 5.1. O uso do aço como sistema construtivo
  - 5.2. O uso do aço como elemento estrutural
6. Elementos pré-fabricados em concreto armado
  - 6.1. Descrição e comportamento estrutural
  - 6.2. Noções de projeto e execução
7. Centrais de concreto
  - 7.1. Fundamentos do concreto dosado em central
  - 7.2. Critérios de recebimento e aceitação no canteiro.

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos, visitas técnicas, seminários, vídeos, estudo de caso.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Provas escritas. Pesquisas. Participação nas atividades de sala de aula e visitas técnicas. Apresentação de seminários.

## RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, apostilas, livros e vídeos, catálogos e CD-ROM de divulgação de fabricantes.

## BIBLIOGRAFIA

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EL DERBS, Mounir Khalil. **Concreto Pré-moldado: fundamentos e aplicações**. EESC-USP. São Carlos, SP, 2000.

HANAI, João Bento. **Construções de Argamassa Armada**. Pini. São Paulo, 1992.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNA, Paulo. **Arquitetura, industrialização e desenvolvimento**. Ed. perspectiva, SÃO PAULO, 2002.

CASTRO, Jorge Azevedo de. **Invento & inovação tecnológica: produtos e patentes na construção**. Ed. Annablume, São Paulo/SP, 1999.