



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES INDUSTRIALIZADAS		CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: CONSTRUÇÃO DE CONCRETO ARMADO		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE: 6º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 50	PRÁTICA:	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ULISSES TARGINO BEZERRA		

EMENTA

O componente curricular trata da modernização da construção civil, por meio da introdução de métodos e técnicas típicos da indústria tradicional. Este componente curricular possui uma ementa dinâmica, pois oscila em função das inovações tecnológicas que surgem no mercado. São abordados: pré-fabricados em concreto armado, pré-fabricados em concreto protendido, construções em alvenaria estrutural, sistema *drywall*, sistema *tilt up*, fachada em painel pré-fabricado arquitetônico de concreto, sistema celular banheiro pronto, elevadores, aerogeradores.

OBJETIVOS

Geral: O objetivo do componente curricular é proporcionar ao Tecnólogo em Construção de Edifícios uma visão de novas possibilidades que podem ser empregadas na construção civil com aumento de produtividade, além de mostrar para o corpo discente que estas técnicas já são realidade em vários canteiros de obras.

Específicos:

- (i) Estudar a diferença entre a construção convencional e a construção industrializada;
- (ii) Conhecer o sistema de formas industrializadas para peças e sistemas completos de estruturas de concreto armado;
- (iii) Conhecer a história evolutiva da entrada da industrialização na construção civil;
- (iv) Estudar os elementos de estruturas pré-fabricadas em concreto armado;
- (v) Entender o comportamento estrutural e ter noções de projeto e fabricação dos pré-fabricados;
- (vi) Conhecer as ligações das estruturas pré-fabricadas;
- (vii) Conhecer os equipamentos de movimentação de peças pré-fabricadas;
- (viii) Estudar sistemas de elevação de cargas, notadamente os elevadores;
- (ix) Conhecer o sistema celular banheiro pronto;
- (x) Conhecer o sistema construtivo *tilt-up*;
- (xi) Conhecer o sistema *drywall*;
- (xii) Conhecer o sistema PPAC (painel pré-fabricado arquitetônico de concreto);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios

(xiii) Estudar sistemas diversos, tais como central móvel de concreto, aerogerador, casa inflável de concreto, container, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Histórico da evolução da construção industrializada;
2. Diferença entre construção convencional e construção industrializada;
3. Sistema de forma industrializada Neru;
4. Sistema de forma industrializada polimérica;
5. Sistema de forma industrializada de alumínio;
6. Comportamento estrutural de pré-fabricados;
7. Fabricação de estruturas pré-fabricadas;
8. Elementos de estruturas pré-fabricadas em concreto armado;
7. Ligações das estruturas pré-fabricadas;
9. Equipamentos de movimentação de peças pré-fabricadas;
10. Sistemas de elevação de cargas: elevadores;
11. Sistema celular banheiro pronto;
12. Sistema construtivo *tilt-up*;
13. Sistema *drywall*;
14. Sistema PPAC (painel pré-fabricado arquitetônico de concreto);
15. Miscelânea de sistemas: central móvel de concreto, aerogerador, casa inflável de concreto, container, etc.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando as instalações do Laboratório de Mecânica dos Solos, onde estão locados os materiais abordados no componente curricular. Os recursos disponíveis são: quadro branco, pincel colorido, projetor multimídia com tela plástica, computador, materiais diversos típicos da construção industrializada. Visita Técnica a uma obra que contenha características da construção industrializada. Aplicação de trabalhos em grupo.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☐ Vídeos/DVDs
- ☐ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☐ Softwares:
- ☐ Outros:.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- (i) Avaliações individuais escritas;
- (ii) Relatórios de ensaios;
- (iii) Listas de exercícios com participação na avaliação geral.



BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

CHING, Francis D. K. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto Alegre:

Bookman, 2010. 478 p. il.

HANAI, J. B. **Construções de argamassa armada**. 1 ed. São Paulo: Pini, 1992.

YAZIGI, W.; **A técnica de edificar**. 11. ed. São Paulo: PINI, 2011.

Bibliografia Complementar:

ABRAGESSO. Associação Brasileira dos Fabricantes de Blocos e Chapas de Gesso. Manual de sistemas *drywall*. São Paulo: Pini, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA. Manual técnico de pré-fabricados de concreto. São Paulo: ABCI, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9062**. Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado. 2006.

EL DEBS, M. K. **Concreto pré-moldado**: fundamentos e aplicações. 1 ed. São Carlos: Editora da EESC-USP, 2000.

FREIRE, W. J. *et al.* **Tecnologias e materiais alternativos de construção**. 1 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2004.

MELO, C. E. E. (org). **Manual Munte de projetos em pré-fabricados de concreto**. 1 ed. São Paulo: Pini, 2004.

NASCIMENTO, O. L. **Manual de construção em aço**: alvenarias. Belo Horizonte: USIMINAS, 200?

PARSEKIAN, G. A. (organizador). **Parâmetros de projeto de alvenaria estrutural com blocos de concreto**. São Carlos: EdUFSCAR, 2014.

SILVA, M. G. e SILVA, V. G. **Manual de construção em aço**: painéis de vedação. Belo Horizonte: USIMINAS, 200?