



DISCIPLINA: Técnicas Construtivas V	
Vigência: a partir de 2015/2	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: PEL_EDI.092
Ementa: A disciplina de Técnicas Construtivas V proporciona ao aluno, além de um completo entrosamento com as etapas da construção civil, um entendimento de como se processa esta indústria, tanto no conhecimento geral do projeto quanto na parte de tecnologias específicas, a partir do momento em que se verifica a necessidade de uma construção até o término da mesma com a respectiva verificação de funcionamento e entrega ao cliente do produto final.	

Conteúdos

UNIDADE I – Coordenação Modular

- 1.1 Introdução e Aspectos Históricos
- 1.2 Instrumentos de Coordenação Modular
 - 1.2.1 Sistema de Referência
 - 1.2.2 Sistema Modular de Medidas
 - 1.2.3 Sistema de Ajuste Modular
 - 1.2.4 Sistema de Números Preferenciais
- 1.3 Projeto Modular
- 1.4 Sistemas Construtivos com Coordenação Modular

UNIDADE II – Alvenaria Estrutural

- 2.1 Introdução e Aspectos Históricos
- 2.2 Materiais
 - 2.2.1 Tijolos Maciços
 - 2.2.2 Blocos Cerâmicos Estruturais
 - 2.2.3 Blocos de Concreto
- 2.3 Técnicas de Execução
 - 2.3.1 Modulação
 - 2.3.2 Grauteamento
 - 2.3.3 Blocos Especiais
 - 2.3.4 Fundações
 - 2.3.5 Gabaritos de Esquadrias
 - 2.3.6 Lajes

UNIDADE III – Estruturas e Fechamentos de Concreto

- 3.1 Sistema de paredes e lajes de concreto moldado *in loco*
 - 3.1.1 Introdução e Aspectos Históricos
 - 3.1.2 Tipologia de formas
 - 3.1.3 Materiais
 - 3.1.4 Concretagem
- 3.2 Sistema de paredes e lajes de concreto pré-moldado
 - 3.2.1 Introdução e Aspectos Históricos
 - 3.2.2 Rotina e Formação de Equipes no canteiro
 - 3.2.3 Materiais
 - 3.2.4 Produção dos Painéis



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

3.2.5 Sistema de Ligações entre Painéis

UNIDADE IV – Estruturas e Fechamentos Metálicos

- 4.1 Introdução e Aspectos Históricos
- 4.2 Estruturas Metálicas
 - 4.2.1 Perfis
 - 4.2.2 Ligação entre Perfis
- 4.3 Fechamentos Metálicos
 - 4.3.1 Telhas e Painéis Metálicos
 - 4.3.2 Lajes Steel Deck

UNIDADE V – Outras Tecnologias

- 5.1 Wood Frame/ Steel Frame/ Drywall
 - 5.1.1 Introdução e Aspectos Históricos
 - 5.1.2 Estruturas
 - 5.1.3 Fechamentos
 - 5.1.4 Materiais
 - 5.1.5 Execução
- 5.2 Construções Sustentáveis
 - 5.2.1 Norma de Desempenho NBR 15575
 - 5.2.2 Coberturas Verdes
 - 5.2.3 Fontes de Energia Renováveis
 - 5.2.4 Materiais Ecológicos
 - 5.2.5 Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

UNIDADE VI – Sistemas de Segurança

- 6.1 Automação Residencial
 - 6.1.1 Introdução e Aspectos Históricos
 - 6.1.2 Sistemas de Automação
- 6.2 Construções Inteligentes

UNIDADE VIII – Construções Populares

- 8.1 Introdução e Aspectos Históricos
- 8.2 Materiais e Técnicas Construtivas
- 8.3 Estudos de Casos

Bibliografia básica

- AZEREDO, Hélio Alves de. **O Edifício e seu Acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.
- AZEREDO, Hélio Alves de. **O Edifício até sua Cobertura**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
- ASSED, José Alexandre e ASSED, Paulo César. **Construção Civil, Metodologia Construtiva**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1988.
- BAUER, L. A, Falcão. **Materiais de Construção**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- PIANCA, J. Batista. **Manual do Construtor**. 3.ed. 5 Volumes. Porto Alegre: Globo, 1968.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

YAZIGI, Walid. **A Técnica de Edificar**. São Paulo: Pini, 2004.
ADDIS, Bill. **Edificação: 3000 Anos de Projeto, Engenharia e Construção**.
Porto Alegre: Bookman, 2009.
Revistas Técnicas – **Arquitetura e Construção**. Finestra e Técnica. São Paulo:
Editora Pini.

Bibliografia complementar

SALGADO, Julio. **Técnicas e Práticas Construtivas para edificação**. São
Paulo: Érica, 2008.
ABCP. **Coletânea mãos à obra Pro**. Volumes 1 ao 4. São Paulo: Editora
Alaúde, 2013.
NEUFERT, E. **A arte de projetar em arquitetura**. Tradução: FRANCO, B.
Barcelona: Gustavo Gilli, 2008. 618p.
BEINHAUER, P. **Atlas de detalhes construtivos: reabilitação**. Tradução:
SOUSA, V.B. São Paulo: Gustavo Gilli, 2013. 248p.
GREVEN, Hélio; BALDAUF, Alexandra. **Introdução à coordenação modular
da construção no Brasil: uma abordagem atualizada**. Coleção HABITARE.
Porto Alegre: ANTAC, 2007. 72p.