

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS

Código da Disciplina: ECV042

Curso: ENGENHARIA CIVIL

Semestre de oferta da disciplina: 2016/2

Faculdade responsável: ENGENHARIA CIVIL

Programa em vigência a partir de: 2016/2

Número de créditos: 03

Carga Horária total: 45

Horas aula: 54

EMENTA:

Industrialização da construção; Produção de estruturas de concreto pré-moldado; Projeto das estruturas de concreto pré-moldado; Ligações de elementos; Elementos compostos.

OBJETIVOS GERAIS (Considerar habilidades e competências das Diretrizes Curriculares Nacionais e PPC):

- Fornecer um conjunto de conhecimentos, especialmente princípios técnico-científicos, que se aplicam a Projetos , produção , montagem de construções pré-moldados em concreto armado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Fornecer ao aluno o conhecimento teórico-prático para projetar , industrializar , montar estruturas pré-moldados de concreto armado

CONTEÚDO – (Unidades e subunidades)

1-Introdução

1.1 Considerações Iniciais

1.2 Definições

1.3 Industrialização da construção

1.4 Tipos de concreto pré-moldado

1.5 Materiais

1.6 Particularidades do projeto das estruturas de concreto pré-moldado

1.7 Vantagens e desvantagens

1.8 Aceno histórico, situação atual e perspectivas futuras

1.9 Principais fontes de informações

2- Produção das estruturas de concreto pré-moldado

2.1 Execução dos elementos

2.1.1 Atividades envolvidas

2.1.2 Processo de execução

2.1.3 Fôrmas

2.1.4 Trabalhos de armação e de protensão

2.1.4.1 Armadura protendida

2.1.4.2 Armadura não protendida

2.1.5 Adensamento

2.1.6 Aceleração do endurecimento e cura

2.1.7 Desmoldagem

2.1.8 Dispositivos auxiliares para o manuseio

2.1.9 Transporte interno

2.1.10 Armazenamento

2.1.11 Organização dos trabalhos de execução

2.1.11.1 Execução em fábricas

2.1.11.2 Execução em canteiro

2.2 Transportes

2.3 Montagem

2.3.1 Equipamentos

2.3.2 Dispositivos auxiliares

2.3.3 Procedimentos gerais

3 Projeto das estruturas de concreto pré-moldado

3.1 Princípios e recomendações gerais

3.2 Forma dos elementos pré-moldados

3.3 Projeto e análise estruturais

3.4 Tolerâncias e folgas

3.5 Cobrimento da armadura

3.6 Situações transitórias

3.7 Estabilidade global das estruturas de concreto pré-moldado de edifícios

4 Ligações entre elementos pré-moldado

4.1 Considerações gerais

4.2 Princípios e recomendações gerais para o projeto e a execução

4.3 Elementos para análise e projeto

4.4 Componentes das ligações

4.5 Tipologias das ligações

4.6 Análise de alguns tipos de ligações

5 Elementos compostos

5.1 Considerações iniciais

5.2 Comportamento estrutural

5.3 Cisalhamento na interfase entre concreto pré-moldado e concreto moldado no local em elementos fletidos

5.4 Disposições construtivas e recomendações para execução

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os conteúdos serão trabalhados, privilegiando:

- Conteúdo presente nas Referências Básicas ;
- Exposição oral / dialogada
- Análise de situações que ocorrem em obras reais.

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

O processo de avaliação da construção de conhecimentos a partir da observação e análise de:

- Aplicação de trabalhos a serem desenvolvidos pelos alunos;
- Avaliação escrita.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BOTELHO, M.H.C.; MARCHETTI, O.; Concreto Armado eu te amo, Vol I 8 ed. Blucher, 2015

BOTELHO, M.H.C.; MARCHETTI, O.; Concreto Armado eu te amo, Vol II 4 ed. Blucher, 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9062: Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado, Rio de Janeiro, 2006



UniRV
Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Credenciada pelo Decreto nº 5.971 de 02 de Julho de 2004

Fazenda Fontes do saber
Campus Universitário
Rio Verde - Goiás

Cx. Postal 104 - CEP 75901-970
CNPJ 01.815.216/0001-78
I.E. 10.210.819-6

Fone: (64) 3611-2200
www.unirv.edu.br

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Manual de Sistemas Pré-Fabricados de Concreto – Autor (FIB/2002)- Arnold Van Acker

- Tradutor (ABCIC/2003)- Marcelo de Araújo Ferreira

Concreto Pré-moldado: Fundamentos e aplicações- Mounir Khalil El Debs -2000- Ed. EESC-USP

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade