



DISCIPLINA: Alvenaria Estrutural

CÓDIGO: DECMA.46

VALIDADE: Início: Agosto/2016

Término:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 4 aulas Créditos: 4

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Específica

Ementa:

Princípios e fundamentos do Processo Construtivo; características dos materiais e da tecnologia construtiva; planejamento e gestão do empreendimento em alvenaria estrutural; fundamentos para a concepção e desenvolvimento do Projeto Arquitetônico; critérios e normas de cálculo e dimensionamento para Projetos de Estruturas; instalações prediais; coordenação e compatibilização de projetos; planejamento e instalação do canteiro de obras; implantação do processo produtivo e execução de obras; patologias e recuperação de estruturas.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	9º	Estruturas e Geotecnia	Não	Sim

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Civil e Meio Ambiente/Coordenação do Curso de Engenharia Civil

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Teoria das Estruturas I	DECMA.20
Tecnologia das Construções II	DECMA.38
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

Permitir ao estudante identificar os fundamentos básicos do processo construtivo, características dos materiais e da tecnologia construtiva em Alvenaria Estrutural, discutir e analisar as potencialidades da Alvenaria Estrutural para fundamentar a decisão pelo sistema construtivo e apresentar fundamentos e ferramentas para a concepção, execução e desenvolvimento de projetos arquitetônicos em Alvenaria Estrutural.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Introdução: Materiais componentes da alvenaria estrutural.	2
2 Racionalização da construção.	4
3 Concepção dos edifícios em Alvenaria Estrutural.	4
4 Elementos estruturais mais comuns;	8

5	Ações e esforços solicitantes.	4
6	Dimensionamento de elementos estruturais;	6
7	Critérios de dimensionamento	4
8	Projeto estrutural de edifícios	6
9	Execução e controle de construções	8
10	Patologias e recuperação de estruturas de alvenaria estrutural	4
11	Trabalhos/Projetos com tema relacionado às unidades de ensino	10
Total		60

Bibliografia Básica

1	MANZONI, L. <i>Projeto e execução de alvenaria estrutural</i> . São Paulo: O nome da Rosa, 2013.
2	HENDRY, A. W.; SINHA, B. P.; DAVIES, S. R. <i>Design of masonry structures: load bearing brickwork design</i> . 3 rd ed. London: E & FN, 1997.
3	TAUIL, C. A.; NESE, F. J. M. <i>Alvenaria estrutural</i> . São Paulo: Editora PINI, 2010.

Bibliografia Complementar

1	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. . <i>NBR 15961-1: alvenaria estrutural – Blocos de concreto – Parte 1: Projeto</i> . Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
2	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR 15961-2: alvenaria estrutural – Blocos de Concreto: Parte 2: Execução e controle de obras</i> . Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
3	MOHAMAD, G. <i>Construções em alvenaria estrutural: materiais, projeto e desempenho</i> . São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
4	PEREIRA, J. L. <i>Alvenaria estrutural: cálculo, detalhamento e comportamento</i> . São Paulo: PINI, 2015.
5	PARSEKIAN, G. A.; HAMID, A. A.; DRYSDALE, R. G. <i>Comportamento e dimensionamento de alvenaria estrutural</i> . 2. ed. São Carlos: EDUFSCar, 2013.