

Programa Analítico de Disciplina

ECV 476 - Estruturas de Aço em Perfis Formados a Frio

-	
Catálogo: 2025	
Número de créditos: 3 Carga horária semestral: 45h Carga horária semanal teórica: 3h Carga horária semanal prática: 0h	Carga horária de extensão: 0h Semestres: I e II

Objetivos

Apresentar o dimensionamento de perfis estruturais de aço fabricados a partir do dobramento de chapas denominados perfis formados a frio. Serão utilizadas as normas brasileiras ABNT NBR 14762:2010 - "Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio" e ABNT NBR 6355:2012 - "Perfis estruturais de aço formados a frio – Padronização".

Ementa

Introdução. Comportamento dos perfis formados a frio. Segurança em estruturas de perfis formados a frio. O fenômeno da instabilidade local e o método das larguras efetivas. O fenômeno das instabilidades global e distorcional. Peças tracionadas. Dimensionamento de barras comprimidas. Peças submetidas à flexão simples. Peças submetidas à flexão composta. Método da rigidez direta.

Pré e correquisitos

ECV 378

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Engenharia Civil	Geral

ECV 476 - Estruturas de Aço em Perfis Formados a Frio

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1.Introdução	3h	0h	0h	0h	3h
2.Comportamento dos perfis formados a frio	3h	0h	0h	0h	3h
3.Segurança em estruturas de perfis formados a frio	3h	0h	0h	0h	3h
4.O fenômeno da instabilidade local e o método das larguras efetivas	4h	0h	0h	0h	4h
5.O fenômeno das instabilidades global e distorcional	4h	0h	0h	0h	4h
6.Peças tracionadas	4h	0h	0h	0h	4h
7.Dimensionamento de barras comprimidas	6h	0h	0h	0h	6h
8.Peças submetidas à flexão simples	6h	0h	0h	0h	6h
9.Peças submetidas à flexão composta	6h	0h	0h	0h	6h
10.Método da rigidez direta	6h	0h	0h	0h	6h
Total	45h	0h	0h	0h	45h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Não definidos

ECV 476 - Estruturas de Aço em Perfis Formados a Frio

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio. NBR 14762:2010. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.	0
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Perfis estruturais de aço formados a frio – Padronização. 6355:2012. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.	0
RODRIGUES, Francisco Carlos. Steel framing: engenharia. Rio de Janeiro: IBS, CBCA, 2006. 127 p. (Manual de construção em aço). ISBN 9788589819114 (broch.).	1
SANTIAGO, Alexandre Kokke; CRASTO, Renata Cristina Moraes de; FREITAS, Arlene Maria Sarmanho. Steel framing: arquitetura. 2 ed. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil, IBS, 2012. 151 p. ISBN 9788589819329 (broch.).	1
ANTONIO MOLITERNO, Reyolando M. L. R. F. Brasil. Elementos para projetos em perfis leves de aço - 2ª Edição. Editora Blucher, 2015. 117 p. ISBN 9788521209386.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios:: NBR 8800. Rio de Janeiro: ABNT, 2008. x, 237 p. ISBN 9788507009337.	11
Comitê Brasileiro de Construção Civil. Cargas para o cálculo de estruturas de edificações, NBR 6120: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1980.	3