

DISCIPLINA: Concreto Armado II	CÓDIGO: DECMA.36
---------------------------------------	-------------------------

VALIDADE: Início: Fevereiro/2016

Término:

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

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Específica

Ementa:

Vigas submetidas às esforços de torção; deformação de lajes e de vigas considerando a perda de rigidez devido à fissuração; lajes nervuradas e mistas; instabilidades e efeitos de segunda ordem em pilares submetidos à flexão normal composta e a flexão composta oblíqua.

Curso (s)	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	8º	Estruturas e Geotecnia	Sim	Não

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

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Concreto Armado I	DECMA. 29
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Fundações	DECMA. 44
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

Complementar os fundamentos teóricos e práticos para o dimensionamento de elementos de concreto armado, vigas, sujeitos a torção; instabilidade estrutural de pilares submetidos à flexão normal composta e flexão composta oblíqua de acordo com a NBR-6118; lajes nervuradas e mistas e deformações em elementos submetidos à flexão, com consideração da perda de rigidez por fissuração.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Vigas submetidas às esforços de torção;	12
2 Deformação de lajes e de vigas considerando a perda de rigidez devido à fissuração;	16
3 Lajes nervuradas e mistas;	16
4 Instabilidades e efeitos de segunda ordem em pilares submetidos à flexão normal composta e a flexão composta oblíqua.	16
Total	60

Bibliografia Básica	
1	BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. <i>Concreto armado eu te amo: volume 1</i> . 8. ed. São Paulo: Blucher, 2015. v. 1.
2	ARAUJO, J. M. <i>Projeto estrutural de edifícios de concreto armado</i> . Rio Grande: Dunas, 2009.
3	GRAZIANO, F. P. <i>Projeto e execução de estruturas de concreto armado</i> . São Paulo: O nome da Rosa, 2006.

Bibliografia Complementar	
1	CARVALHO, R. C.; PINHEIRO, L. M. <i>Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118:2003</i> . 3. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2012.
2	LEONHARDT, F. <i>Construções de concreto: princípios básicos do dimensionamento de estruturas de concreto armado</i> . Rio de Janeiro: Interciência: 1978. v.1
3	LEONHARDT, F. <i>Construções de concreto: casos especiais de dimensionamento de estruturas de concreto armado</i> . Rio de Janeiro: Interciência: 1978. v.2
4	LEONHARDT, F. <i>Construções de concreto: princípios básicos sobre a armação de estruturas de concreto armado</i> . Rio de Janeiro: Interciência: 1978. v.3
5	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <i>NBR-6118: projeto de estruturas de concreto armado – procedimentos</i> . Rio de Janeiro: ABNT, 2014.