



EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA FEN 019410	DEPARTAMENTO 01 – Estruturas e Fundações		
NOME DA DISCIPLINA Deterioração das Estruturas de Concreto	() OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORARIA 45	CRÉDITOS 03
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil - PGENIV ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Estruturas	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	03
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	45	03
PRÉ-REQUISITOS Sem pré-requisitos	(x) Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico () Disciplina do curso de Mestrado Profissional (x) Disciplina do curso de Doutorado		

EMENTA

- 1) Durabilidade das estruturas: importância e atualidade do tema. Fundamentos. Previsão da vida útil
- 2) Causas da deterioração das estruturas. Mecanismos de transporte dos agentes agressivos.
- 3) Processos físicos de deterioração do concreto.
- 4) Processos químicos de deterioração do concreto.
- 5) Corrosão das armaduras no concreto.
- 6) Ação do fogo e do ambiente marinho nas estruturas.
- 7) Ensaio não destrutivo: descrição e avaliação.
- 8) Efeitos da deterioração nas estruturas de concreto.
- 9) Medidas preventivas: Recomendações de projeto, de execução e utilização
- 10) Inspeção e manutenção das estruturas. Metodologias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Souza, R. H. F. Notas de Aula - Deterioração de Estruturas de Concreto, FEN-UERJ, 2015, 230pp.
- 2) Coutinho, A. S. Fabrico e Propriedades do Betão, Vol. I e II, LNEC, Lisboa, 1974.
- 3) Coutinho, A. S.; Gonçalves, A. Fabrico e Propriedades do Betão, Vol. III, LNEC, Lisboa, 1994.
- 4) Mehta, P. K.; Monteiro, P. J. M. Concreto: Microestrutura, Propriedades e Materiais, Ed. IBRACON, SP, 2008.
- 5) Mehta, P. K.; Monteiro, P. J. M. Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais. São Paulo, PINI, 1994.
- 6) Neville, A. M.; Brooks, J. J. Tecnologia do Concreto. Bookman, 2013.
- 7) Thomaz, E. Trincas em Edifícios. IPT/EPUSP/PINI, 1992.
- 8) Gentil, V. Corrosão. Ed. Guanabara Dois S.A., 2a. Edição, 1982, Rio de Janeiro, 453pp.
- 9) Cytel – Manual de Rehabilitación de Estructuras de Hormigón, Reabilitar, Brasil, 2003.
- 10) CEB. Durability of Concrete Structures. Bulletin d'Informatiion 152, 1984.
- 11) CEB. Durability of Concrete Structures. Bulletin d'Informatiion 148, 1982.
- 12) CEB Guide to Durable Concrete Structures. Bulletin D'Information 166, 1985.
- 13) Helene, P.R.L. Corrosão em Armaduras para Concreto Armado. Ed. PINI, São Paulo, 1986, 45pp.
- 14) NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto. Rio de Janeiro, 2014.
- 15) Comitê Euro-International du Béton, CEB-FIP MODEL CODE.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – SR2
Departamento de Fomento ao Ensino para Graduados – DEPG
- FOST -

Serviço Público Estadual

Processo Nº E-26/007/_____

Data: _____ Fls. _____

Rubrica: _____

ID

ASSINATURA

ASSINATURA