



EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA FEN 029418	DEPARTAMENTO 01 – Estruturas e Fundações		
NOME DA DISCIPLINA Tecnologia Avançada de Concreto	() OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORARIA 45	CRÉDITOS 03
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil - PGECIV 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. Estrutura do concreto. Zona de transição. Fatores que influenciam a resistência. Comportamento do concreto sob vários estágios de tensão. Retração e fluência. Durabilidade. Agregados. Cimentos. Aditivos. Adições. Técnicas de caracterização de materiais. As reações de hidratação. Métodos de dosagem. Ecologia e a indústria do concreto. Ensaios. Concretos especiais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Isaia, G. E., et al. Concreto: Ensino, Pesquisa e Realizações, IBRACON, 2005.
- 2) Isaia, G. E., et al. Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais, IBRACON, 2007.
- 3) Artigos técnicos de revistas especializadas (Cement and Concrete Research e ACI Materials Journal) sobre os assuntos relacionados.
- 4) Mehta, P. K.; Monteiro, P. J. M. Concreto: Microestrutura, Propriedades e Materiais, IBRACON, 2008.
- 5) Neville, A. M. Propriedades do Concreto, Editora Pini Ltda – SP, 1997.
- 6) Scrivener, K. L.; Young, J. F. Mechanisms of Chemical Degradation of Cement-based Systems. E&FN SPON, Great Britain, 1997.
- 7) Taylor, H. F. W. Cement Chemistry. Academic Press, New York, 1990.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

ASSINATURA