



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA
DAS CONSTRUÇÕES



Nome do Componente Curricular em português: Tecnologia dos Materiais		Código:
Nome do Componente Curricular em inglês:		CIV 933
Nome/sigla do PPG e curso Programa de Pós-Graduação em Engenharia das Construções		Departamento/Unidade: DECIV/Escola de Minas
Nome do(s) docente(s): Ricardo André Fiorotti Peixoto		
Carga horária semestral 45 horas	Número de Créditos 3 (três)	
Ementa: 1. Compósitos particulados de cimento Portland 1.1. Conceito; 1.2. Materiais 2. Cimentos hidráulicos 2.1. Cimentos hidráulicos e não-hidráulicos; 2.2. Cimento Portland; 2.3. Hidratação do cimento; 2.4. Calor de hidratação; 2.5. Cimentos especiais 3. Agregados 3.1. Classificação; 3.2. Propriedades e caracterização; 3.3. Agregados no concreto fresco e endurecido aspectos físicos, mecânicos e de durabilidade; 3.4. Agregados especiais 4. Aditivos e adições 5. Concreto de cimento Portland 5.1. Microestrutura do concreto; 5.2. Propriedades mecânicas; 5.3. Estabilidade dimensional; 5.4. Durabilidade 6. Tecnologia do concreto 6.1. Concreto leve; 6.2. Concreto de alta resistência; 6.3. Concreto auto-adensável; 6.4. Concreto de alto desempenho; 6.5. Concreto de retração compensada; 6.6. Concreto reforçado com fibras; 6.7. Concreto polimérico 7. Aplicações tecnológicas.		

YOUNG, J. F.; MINDESS, R.; GRAY, R., BENTUR, A. The science and technology of civil engineering materials. Ed. Prentice Hall, 1998. ALEXANDER, M.; MINDESS, S. Aggregates in concrete. Ed. Taylor e Francis, 2005. METHA, K. P.; MONTEIRO, P. J.M. CONCRETO - microestrutura, propriedades e materiais Ed. IBRACON, 2008. NEVILLE, A, M. Propriedades do concreto. Ed. PINI. BENIGNO, F. Alternativas Tecnológicas para edificações. Coletânea Manuais técnicos. PINI, 2008. ISAIA, C. Materiais de Construção e princípios de ciência e engenharia de materiais. IBRACON, 2007. PERIÓDICOS CAPES. Artigos indexados periódicos.

Data de aprovação no CECOM: / /

Presidente do CECOM: