



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino

Campus: I – Belo Horizonte

<b>DISCIPLINA:</b> Materiais de Construção Civil	<b>CÓDIGO:</b> G00MATCC
--	-------------------------

**Validade:** Início: 10/2018      Término: Vigente  
**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula      Semanal: 04 aulas      Créditos: 04  
**Modalidade:** Teórica - Prática  
**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissionalizante

**Ementa:**

Características dos materiais de construção. Tipos de materiais. Materiais metálicos. Vidros. Plásticos. Tintas e vernizes. Concreto. Aditivos. Dosagem do concreto. Ensaios dos materiais.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Transportes	5º	Geotecnia de Vias de Transporte	x	

Departamento/Coordenação:

**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Química Aplicada	G00QUIA
Laboratório de Química Aplicada	G00LABQA
Co-requisitos	
N/A	

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Definir o uso de materiais de construção civil em função de cada aplicação definida no projeto.
2	Identificar as principais características dos materiais de construção.
3	Dimensionar tipos e traços de concreto e estudar o uso de aditivos.
4	Entender as propriedades físicas e mecânicas e executar ensaios nos materiais.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Características dos materiais de construção	2
2	Tipos de materiais	4
3	Materiais metálicos	6
4	Vidros	4
5	Plásticos	4
6	Tintas e vernizes	6
7	Concreto	4
8	Aditivos para concreto	10
9	Dosagem do concreto	8
10	Ensaios dos materiais	12
<b>Total</b>		60

**Bibliografia Básica**

1	BAUER, L. A. Falcão (Coord.). Materiais de construção, Volume 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2000. - ISBN 9788521610038. (broch.).
2	BAUER, L. A. Falcão (Coord.). Materiais de construção, Volume 1. 5. ed., Rio de Janeiro: LTC, c2000. ISBN 9788521612490 (broch.).
3	PETRUCCI, Eládio Geraldo Requião. Materiais de construção. 12. ed. São Paulo: Globo, 1998. 435 p.



<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	CALLISTER JR., William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2008. xx , 705 p., il. ISBN 9788521615958 (broch.).
2	RIBEIRO, Carmen Couto; STARLING, Tadeu; PINTO, Joana Darc da Silva. Materiais de construção civil. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. 101 p., il. ISBN 85-7041-296-7.
3	TARTUCE, Ronaldo. Princípios básicos sobre concreto de cimento portland. São Paulo: PINI, 1990.
4	KAREN L. SCRIVENER, VANDERLEY M. JOHN, ELLIS M. GARTNER, Eco-efficient cements: Potential, economically viable solutions for a low-CO2, cement based materials industry UNEP , (December 2016). Artigo localizado na base de dados (EBSCOhost).

Prof. Guilherme de Castro Leiva  
Coord. do Curso de Engenharia de Transportes  
Siape: 2615426 - CEFET/MG