



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus Campina Grande**  
**SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: <b>Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios</b>		
DISCIPLINA: <b>Materiais de Construção I</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Química Aplicada		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ x ] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: <b>2017/1</b>	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: <b>33h</b>	PRÁTICA: <b>17h</b>	EaD <sup>1</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Mauricio Rodrigues Pereira		

#### EMENTA

Materiais utilizados na construção civil e sua importância. Características. Ensaio Físicos e Mecânicos e suas normas. Materiais: Cal, Gesso, Cimentos, Cerâmicos, Madeiras, Materiais Metálicos, Vidros, Plásticos, Asfaltos, Tintas e Vernizes.

#### OBJETIVOS

**Geral:** Conhecer os materiais empregados em construções de edifícios, suas características e propriedades físicas e químicas, para sua correta especificação através do uso das normas da ABNT.

#### **Específicos:**

- Identificar os materiais de construção de acordo com o conhecimento de suas propriedades mecânicas e físico-químicas;
- Utilizar adequadamente os materiais de construção em obras de construção utilizando-se critérios técnicos e econômicos
- Conhecer as propriedades e usos dos diversos tipos de materiais de construção;
- Realizar seleção e coleta de amostras representativas para a realização de ensaios tecnológicos, utilizando-se os critérios sugeridos pelas normas técnicas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### **1. Introdução:**

- 1.1 Importância e História dos materiais de construção;
- 1.2 Especificações técnicas;
- 1.3 Normalização
- 1.4 –Ensaio físicos, mecânicos e químicos dos materiais;

##### **2. Aglomerantes**

- 2.1. Asfaltos
- 2.2 Cal e seus tipos.
- 2.3 Gesso
- 2.4 Cimentos, tipos e propriedades.

##### **3. Agregados**

- 3.1 Definição e classificação;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
IFPB – Campus Campina Grande  
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

3.2 Propriedades mecânicas e físicas

3.3 Agregados para concreto

**4. Outros materiais de construção**

4.1 Materiais cerâmicos – definição e aplicações

4.2 – Madeiras e materiais metálicos e suas aplicações

4.3 Vidros e plásticos - conceitos e aplicações

4.4 Asfaltos, Tintas e Vernizes – definições e aplicações.

Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas expositivas em sala de aula com a utilização de projetor multimídia, quadro magnéticos, resolução de exemplos teóricos, visitas técnicas, palestras técnicas e ensaios em laboratório.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

Quadro

Projetor

Vídeos/DVDs

Periódicos/Livros/Revistas/Links

Equipamento de Som

Laboratório

Softwares<sup>2</sup>:

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Avaliações objetivas e dissertativas, seminários, trabalho em grupo, participação em sala de aula e assiduidade.

**BIBLIOGRAFIA<sup>3</sup>**

**Bibliografia Básica:**

BAUER, L.A. **Materiais de construção**. 5º ed. Revisada Rio de Janeiro: LTC, 2008.volume 1.

\_\_\_\_\_. **Materiais de construção**. 5º ed. Revisada Rio de Janeiro: LTC, 2008.volume 2

CORNELIS KLEIN & BARBARA . **Manual de Ciências dos Minerais** 23ª edição - Artmed Editora, Porto Alegre –RS, 2012

**Bibliografia Complementar:**

PETRUCCI, E. **Materiais de construção**. Porto Alegre: Globo,1998

RIPPER, Ernesto. **Manual prático de materiais de construção**. São Paulo: Pini,1995

<sup>2</sup> Especificar

<sup>3</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus Campina Grande**  
**SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

DA LUZ, ADÃO BENEVIDES & Nunes, Fernando A. Freitas - **Rochas e Minerais Industriais** -2ª edição – CETEM – Rio de Janeiro –RJ, 2008.

,

OBSERVAÇÕES