



Em 30 de setembro de 2020.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	
DISCIPLINA: <b>MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL I</b>	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI	PERÍODO LETIVO: 2º
CARGA HORÁRIA	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h/r	CRÉDITOS: 2

### EMENTA

Equipamentos para ensaios; Materiais de construção; Classificação; Critérios básicos de seleção; Características e propriedades de materiais de construção: agregados; cal, gesso, cimento, argamassa; concreto e materiais cerâmicos. Ensaio tecnológicos de laboratório e de campo.

### OBJETIVOS

**Geral:**

Conhecer as propriedades e aplicabilidade dos materiais na construção civil.

**Específicos:**

- Identificar os materiais utilizados na construção civil.
- Avaliar as características físicas dos materiais de construção.
- Realizar ensaios tecnológicos de materiais de construção.
- Interpretar normas técnicas específicas de conformidade de materiais de construção.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. TECNOLOGIA DOS MATERIAIS: Introdução. Normalização técnica, certificação de conformidade

2. AGLOMERANTES: Definição, classificação e principais propriedades.
3. GESSO: Conceito, fabricação, classificação, propriedades e aplicação na construção civil. (Normas Técnicas)
4. CAL: Conceito, fabricação, classificação, propriedades e aplicação na construção civil. (Normas Técnicas)
5. CIMENTO PORTLAND: Conceito, fabricação, composição, tipos e classes, características, propriedades e condições de armazenamento (Normas Técnicas)
6. AGREGADOS PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS: Definição, origem, classificação e emprego. Características e propriedades técnicas (Normas Técnicas)
7. ARGAMASSAS: Definição, classificação, emprego. Características e propriedades técnicas (Normas Técnicas). Traço, consumo, dosagem e produção. Argamassas colantes.
8. MATERIAIS CERÂMICOS: Conceito, classificação e propriedades. Blocos cerâmicos (tipos, características geométricas, propriedades físicas e mecânicas e recomendações de uso. Telhas cerâmicas (tipos e propriedades). Placas cerâmicas para revestimentos (aspecto superficial, características geométricas, propriedades físicas mecânicas e químicas; recomendações de uso). Normas Técnicas.
9. CONCRETO: Conceito, tipos, aplicação e propriedades nos estados fresco e endurecido. Traço, consumo de materiais e dosagem experimental. Processos de mistura, transporte, lançamento, adensamento e cura. Concreto dosado em central.
10. Impacto do uso de materiais de construção para o meio ambiente

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos serão trabalhados de forma direta em sala de aula com prática expositiva e por realização de ensaios em laboratório específico de materiais de construção.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares
- Outros:

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Trabalhos práticos com apresentação de Relatórios. Visitas Técnicas com execução de Relatórios. Trabalhos de Pesquisa com apresentação em sala de aula com técnicas informatizadas. Os alunos serão avaliados durante todo o semestre letivo através da participação efetiva nas aulas e no desenvolvimento dos exercícios em sala de aula. Serão aplicadas também avaliações teóricas para verificação do desempenho do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA

##### **Bibliografia Básica:**

BASÍLIO, Francisco de Assis. Agregados para Concreto, São Paulo, Associação Brasileira de Cimento Portland, 1984.

GIAMUSSO, Salvador E. Manual do Concreto, São Paulo, Ed. PINE, 1992.

GIAMUSSO, Salvador E. Preparo do Concreto, São Paulo, Ed. ABCP, 1983.

### **Bibliografia Complementar:**

HELENE, Paulo R. do Lago. Manual de Dosagem e Controle do Concreto, São Paulo, Ed. PINE, 1992.

KLOSS, César Luiz. Materiais de Construção, Curitiba, Ed. CEFET-PR, 1991.

MEHTA, P. Kumar. Concreto: estrutura, propriedades e Materiais, São Paulo, Ed.

PINi, 2008.

PETRUCCI, Eládio Gerard Requião. Materiais de Construção, Porto Alegre, Ed.

Globo, 1984.

SOBRAL, Hernani Sávio. Propriedades do Concreto Endurecido, São Paulo, Ed.

ABCP, 1990.

SOBRAL, Hernani Sávio. Propriedades do Concreto Fresco, São Paulo, Ed.

ABCP, 1990.

VERÇOSA, Ênio José. Materiais de Construção, Porto Alegre, Ed. PUC, 1975

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Marcela Fernandes Sarmiento, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - CCTEDIF-JP**, em 30/09/2020 18:02:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/09/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 124825

**Código de Autenticação:** c63fe5ac7d



**NOSSA MISSÃO:** Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

**VALORES E PRINCÍPIOS:** Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.