



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: <i>Cajazeiras</i>			
CURSO: <i>Bacharelado em Engenharia Civil</i>			
DISCIPLINA: <i>Materiais de construção civil I</i>		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: <i>Química aplicada à engenharia civil</i>			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ <input checked="" type="checkbox"/> ] Optativa [ <input type="checkbox"/> ] Eletiva [ <input type="checkbox"/> ]		SEMESTRE/ANO: <i>3/2024.1</i>	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: <i>33 h/ 40 Aulas</i>	PRÁTICA: <i>34 h/ 40 Aulas</i>	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: <i>4</i>			
CARGA HORÁRIA TOTAL: <i>67 h/ 80 Aulas</i>			
DOCENTE RESPONSÁVEL: <i>Me. Cicero Joelson Vieira Silva</i>			

EMENTA
--------

*Matérias primas; Processos de produção; Propriedades; Ensaios; Normalização; Critérios de seleção; Controle de qualidade e Aplicação de: Agregados, Aglomerantes, Argamassa e Concreto.*

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR ( <i>Geral e Específicos</i> )
---

*Geral*

*- Aprender as propriedades dos materiais de construção civil visando seus corretos empregos e desempenhos como também o conhecimento das técnicas e ensaios de materiais analisando as propriedades físicas e mecânicas, características tecnológicas, especificações e normas.*

*Específicos*

- Conhecer, classificar e aplicar corretamente os materiais de construção na Engenharia Civil;*
- Adotar critérios objetivos na seleção dos materiais;*
- Analisar em laboratório os ensaios de caracterização;*
- Investigar materiais de construção inovadores.*

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

- *Introdução ao estudo de materiais de construção: Conceito, classificação e importância dos materiais de construção.*

- *Normalização;*

- *Princípios das Ciências dos Materiais e propriedades dos corpos sólidos;*

- *Agregados: Conceito, classificação, origem, obtenção, aplicação, propriedades, índice de qualidade, substâncias nocivas e reação álcali-agregado;*

- *Aglomerantes: Conceito, classificação, obtenção, aplicação, composição e propriedades da cal, gesso e cimento Portland;*

- *Argamassa: Conceito, classificação, aplicação, dosagem e propriedades;*

- *Concreto: Conceito, definições, tipos, microestrutura, aditivos, produção, propriedades no estado fresco e endurecido, dosagem e durabilidade.*

#### METODOLOGIA DE ENSINO

*Aulas expositivas; Aulas de campo (visitas técnicas); Aulas experimentais; Discussões e debates; Pesquisas.*

#### RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro

Projetor

Vídeos/DVDs

Periódicos/Livros/Revistas/Links

Equipamento de Som

Laboratório

Softwares<sup>2</sup>

Outros<sup>3</sup>

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

*Exercícios; Trabalhos; Relatório de visitas técnicas; Avaliações (domínio de conteúdo, frequência e participação).*

#### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

#### BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

##### *Bibliografia Básica*

*ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Coletânea de Normas, Rio de Janeiro.*

*BAUER, L. A. F. Materiais de construção, vol. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.*

*AMBROZEWICZ, P. H. L. **Materiais de construção: normas, especificações, aplicação e ensaios de laboratório.** São Paulo: PINI, 2012.*

##### *Bibliografia Complementar*

*ISAIA. G.C. **Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais.** 3. ed. São Paulo: IBRACON, 2017. vol. 1.*

GRUBBA, D. **Materiais de construção**: para gostar e aprender. 2 ed. Createspace, 2016.

CLAISSE, P. A. **Materiais de construção civil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

FIORITO, A. J. S. I. **Manual de argamassas e revestimentos**: estudos e procedimentos de execução. 2. ed. São Paulo: PINI, 2009.

#### OBSERVAÇÕES

(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Cícero Joelson Vieira Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 28/01/2024 18:45:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/01/2024. 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 524023

Verificador: Oba87a906b

Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100