



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 [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 3/2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33 h/ 40 Aulas	PRÁTICA: 34 h/ 40 Aulas	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/ 80 Aulas			
DOCENTE RESPONSÁVEL: <i>Dr. Robson Arruda dos Santos</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
- ☐ Softwares²
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

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:

■ **Robson Arruda dos Santos**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 19/09/2025 04:39:50.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/09/2025. 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 769210
Verificador: 987a606fb1
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100