



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

| PLANO DE DISCIPLINA  |                                |                    |           |
|--|--------------------------------|--------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO  |                                |                    |           |
| CAMPUS:CATOLÉ DO ROCHA   |                                |                    |           |
| CURSO:ARQUITETURA E URBANISMO                                    |                                |                    |           |
| DISCIPLINA:MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I                             | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC 2313 |                    |           |
| PRÉ-REQUISITO: MATEMÁTICA APLICADA À AU                          |                                |                    |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X] Optativa [ ]<br>Eletiva [ ] | SEMESTRE/ANO:2/2025            |                    |           |
| CARGA HORÁRIA  |                                |                    |           |
| TEÓRICA:40H  | PRÁTICA:10H                    | EaD <sup>1</sup> : | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL:3H   |                                |                    |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL:50H  |                                |                    |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL:AMANDA REGINA DE SOUZA MACEDO                |                                |                    |           |

EMENTA

Estudo dos materiais de construção: classificação, características e propriedades, condições de utilização, produção, beneficiamento, ensaios e normalização: Rochas e agregados; Aglomerantes; Argamassas; Concreto; Solo e Solo- cimento. Noções do controle tecnológico do concreto. Critérios de sustentabilidade e inovações tecnológicas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

(Geral e Específicos)

Geral : Compreender as principais propriedades, classificações e características dos materiais de construção civil visando seus corretos empregos e desempenhos.

Específicos:

- Conhecer e aprender aplicar os principais materiais de construção.
- Adotar critérios objetivos na seleção dos materiais de construção;
- Estudar as principais normas e ensaios técnicos aplicados aos materiais de Construção;
- Buscar através dos conhecimentos adquiridos materiais de construção inovadores e sustentáveis.

CONTEÚDO PROGRAMATICO

Origem, classificação, características e propriedades.

2- Agregados:

- Origem dos Agregados
- Classificação dos agregados
- Principais tipos de Rocha Originadoras de Agregados
- Propriedades

3- Aglomerantes:

- Definição
- Classificação: aéreos/hidráulicos e simples/mistas
- Tipos: Gesso, cal aérea, cal hidráulico e cimento Portland.
- Estudo das características e propriedades dos diferentes tipos de aglomerantes.
- Materiais pozolânicos

4- Argamassa

- Classificação e Propriedades das argamassas
- Ensaios Tecnológicos em Argamassas
- Aditivos
- Tipos de Argamassas
- Estudo de dosagem

5- Concreto:

- Definição
- Tipos e propriedades
- Aditivos
- Ensaios tecnológicos
- Estudo de dosagem
- Concretos sustentáveis

6- Estudo de materiais sustentáveis e inovadores.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas. Aulas de laboratório. Aulas de exercícios. Aulas de campo. Estudo em referências bibliográficas. Estudo com apoio das normas técnicas.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ x] Quadro
- [ x] Projetor
- [ x] Vídeos/DVDs
- [x ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [x ] Equipamento de Som
- [x ] Laboratório
- [ ] Softwares<sup>2</sup>
- [ ] Outros<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

1) Avaliações individuais e em grupo com questões objetivas e subjetivas.

2) Seminários

3) Estudo de artigos científicos

4) Produção de mapas mentais

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

### Bibliografia Básica:

BAUER, L. A. F. Materiais de construção: volume 1. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

BAUER, L. A. F. Materiais de construção: volume 2. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

CLAISSE, P. A. Materiais de construção civil. 1a ed. São Paulo: GEN LTC, 2019.

### Bibliografia Complementar:

AMBROZEWICS, P. H. L.. Materiais de construção. São Paulo: Pini, 2012.

FIORITO, A. J. Manual de argamassas e revestimento. São Paulo: Pini, 2010.

ISAIA, G. C. Materiais de construção e princípios de ciências e engenharia dos materiais. Vol. 1. São Paulo: Ibracon, 2017.

ISAIA, G. C. Materiais de construção e princípios de ciências e engenharia dos materiais. Vol. 2. São Paulo: Ibracon, 2017.

NEVILLE, A. M.; BROOKS, J. J. Tecnologia do concreto. 2a ed. São Paulo: Bookman, 2013.

## OBSERVAÇÕES

(Acrescentar 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 ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse ítem 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:

■ Amanda Regina de Souza Macedo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 02/09/2025 22:58:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2025. 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 759542

Verificador: 0d063ff516

Código de Autenticação:



Rua Cícero Pereira de Lima, 227, João Pereira de Lima, CATOLÉ DO ROCHA / PB, CEP 58884-000

<http://ifpb.edu.br> -