



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	
DISCIPLINA: MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES II	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES I	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 3º
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 33 h	PRÁTICA: 34 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h
DOCENTE RESPONSÁVEL: MARCOS ALYSSANDRO SOARES DOS ANJOS / SALUSTIANO MIGUEL SOUZA ALVES	

EMENTA

Argamassa, Concreto, Aditivos, Adições, Tintas, Materiais Betuminosos.

OBJETIVOS

Geral: Conhecer os principais tipos e usos dos materiais de construção Argamassa, Concreto, Aditivos, Adições, Tintas, Materiais Betuminosos.

Específicos:

- Determinar as características e propriedades dos materiais de construção, possibilitando a utilização adequada dos mesmos;
- Especificar, Planejar e gerenciar a fabricação, a aplicação e o controle tecnológico de argamassas e concretos;
- Especificar, Planejar e gerenciar o uso de aditivos, adições, tintas e materiais betuminosos;
- Especificar e realizar ensaios em concretos e argamassas.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Argamassa:

- 1.1. Conceito;
- 1.2. Propriedades;
- 1.3. Aplicação;
- 1.4. Tipos e traço;
- 1.5. Produção;
 - 1.5.1. Argamassas colantes;
 - 1.5.2. Conceito, Classificação, Propriedades, Aplicação;
- 1.6. Ensaios no estado fresco;
 - 1.6.1. Massa unitária, teor de ar incorporado, índice de vazios, retenção de água, espalhamento, squeeze flow, tempo em aberto, deslizamento;
- 1.7. Ensaios no estado endurecido;
 - 1.7.1. Resistência à compressão e à flexão, resistência potencial de aderência, índice de vazios, massa unitária, porosidade aberta, absorção de água por capilaridade;
- 1.8. Argamassas especiais.

2. Concreto:

- 2.1. Conceito;
- 2.2. Traço;
- 2.3. Propriedades do concreto fresco: trabalhabilidade, coesão, exsudação, retração plástica, segregação;
- 2.4. Preparação, lançamento, adensamento, cura;
- 2.5. Propriedades do concreto endurecido: Massa específica, Resistência mecânica, Módulo de deformação, Permeabilidade;
- 2.6. Dosagem experimental;
- 2.7. Controle tecnológico;
- 2.8. Ensaios no estado fresco e endurecido a partir de um estudo de dosagem;
- 2.9. Concreto dosado em central;
- 2.10. Durabilidade;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

2.11. Ensaios não destrutivos.

3. Aditivos:

3.1. Conceito;

3.2. Tipos;

3.3. Aplicação;

3.4. Dosagem;

3.5. Ensaios em materiais cimentícios aditivos.

4. Adições:

4.1. Conceito;

4.2. Tipos;

4.3. Aplicação;

4.4. Dosagem;

4.5. Ensaios em materiais cimentícios adições.

5. Tintas:

5.1. Conceito;

5.2. Tipo;

5.3. Propriedades;

5.4. Aplicação.

6. Materiais betuminosos:

6.1. Conceito;

6.2. Classificação;

6.3. Propriedades;

6.4. Aplicação.

METODOLOGIA DE ENSINO

«mettec».

RECURSOS DIDÁTICOS

[x] Quadro

[x] Projetor

[x] Vídeos/DVDs

[x] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[] Equipamento de Som



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

- [x] Laboratório
[] Softwares:
[x] Outros: Computador, TV.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se dará através de trabalhos práticos de laboratório, provas escritas e seminários

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- BERTOLINI, L.; **Materiais de construção.** São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- FIORITO, A. J. S. I.; **Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução.** 2. ed. São Paulo: PINI, 2010. 231 p. il.
- HELENE, P.; TERZIAN, P.; **Manual de dosagem e controle do concreto.** São Paulo: Pini, 1992.
- SILVA, M. R.; **Materiais de construção.** 2. ed. São Paulo: PINI, 1991.
- TUTIKIAN, B. F.; DAL MOLIN, D. C.; **Concreto autoadensável.** São Paulo: PINI, 2008.

Bibliografia Complementar:

- BAUER L. A. F.; **Materiais de construção 1.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- BAUER L. A. F.; **Materiais de construção 2.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- GUIMARÃES, J. E. P. **A cal - fundamentos e aplicações na engenharia civil.** São Paulo: PINI, 1998. 285 p. il.
- MEHTA P. K.; MONTEIRO, P. J. M.; **Concreto: estrutura, propriedades e materiais.** São Paulo: PINI, 1994.
- NEVILLE, A. M.; **Propriedades do concreto.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- SOUZA, R. de; MERBEKIAN, G.; **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras.** São Paulo: Pini, 1996.
- TARTUCE, R.; **Dosagem experimental do concreto.** São Paulo: Pini, 1989.