



# UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Emissão: 24/11/2015

Página: 1

SECRETARIA ACADÊMICA

## PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

**Disciplina:** CIV01425 - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II

Data de Criação: **22/03/2004**

Período Início: **2004/01**

Horas Aula - Teórica: **51**

Prática: **34**

Extra-Classe: **0**

Carga Horária: **85**

Número de Créditos: **4**

Sistema de Aprovação: **Aprovação por Média/Freqüência**

Tipo Disciplina: **TEÓRICO/PRÁTICA**

Centro: **CCT - CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Laboratório: **LECIV - LABORATÓRIO DE ENGENHARIA CIVIL**

### Ementa

Materiais de uso corrente em Engenharia Civil: principais propriedades físicas e mecânicas, características tecnológicas, métodos de ensaio, especificações e normas. Aglomerantes. Concreto: cimento, agregados, dosagem e controle tecnológico. Concretos especiais.

### Conteúdo Programático

1. Materiais de uso corrente em Engenharia Civil: principais propriedades mecânicas, características tecnológicas, métodos de ensaio, especificações e normas.

2. Aglomerantes.

- 1) Aglomerantes aéreos-minerais.
- 2) Cimento sorel, gesso.
- 3) Cal aérea.
  - a. Fabricação.
  - b. Classificação.
  - c. Propriedades.
  - d. Vantagens do uso da cal nas argamassas.
  - e. Hidratação da cal.

1- Cimento Portland, dosagem e controle tecnológico.

- 4) Constituição.
- 5) Propriedades físicas: Densidade, finura, tempo de pega, resistência, exsudação.
- 6) Propriedades químicas: estabilidade, calor de hidratação, resistência aos agentes agressivos.
- 7) Índices e módulos.
- 8) Fabricação.
- 9) Armazenamento.

1 - Agregados.

- 10) Definição.
- 11) Classificação.
- 12) Produtos industrializados.
- 13) Matéria prima.
- 14) Exploração de pedreiras.
- 15) Agregados naturais.
- 16) Índices de qualidade: Resistência à compressão, resistência à tração, resistência à abrasão, esmagamento, resistência ao choque, forma dos grãos, fragmentos macios e friáveis.
- 17) Propriedades físicas: Massa específica, massa específica aparente, porosidade, compacidade, teor de umidade, absorção de água, inchamento, coesão, adesividade ao betume.

1- Argamassas: Aplicação, classificação, propriedades, traço.

- 18) Dosagem do concreto

Assinaturas:

Chefe do Laboratório ou Diretor de Centro: \_\_\_\_\_

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_



# UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Emissão: 24/11/2015

Página: 2

SECRETARIA ACADÊMICA

## PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

**Disciplina:** CIV01425 - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II

- 19) Curvas de referência
- 20) Resistência à compressão em função do fator água-cimento
- 21) Procedimento de dosagem.
- 1 - Fabricação e concretagem.
  - 22) Fabricação manual e mecânica
  - 23) Transporte.
  - 24) Lançamento.
  - 25) Plano de concretagem.
  - 26) Adensamento.
  - 27) Métodos de cura.
  - 28) Controle tecnológico.
  - 29) Propriedades do concreto fresco e endurecido.
  - 30) Concretos especiais.

### Bibliografia

- 1. Materiais de Construção 1. L.A. Falcão Bauer, 5ª ed. Livros Técnicos e Científicos.
- 2. Materiais de Construção 2. L.A. Falcão Bauer, 5ª ed. Livros Técnicos e Científicos.
- 3. Materiais de Construção. Eládio Petrucci, Ed. Globo.
- 4. Concreto de Cimento Portland. Eládio Petrucci. Ed. Globo.
- 5. Propriedades de Concreto. A.M. Neville (tradução de Salvador E. Giamusso), Ed. PINI.
- 6. Concreto: estrutura, propriedades e materiais - Mehta, P.K. Monteiro, P.J.M. 1 ed. - São Paulo, Ed. Pini, 1994.

### PRÉ-REQUISITOS

CIV01320      MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I

### EQUIVALÊNCIAS

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| CEN-1304 | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO    |
| CEN-1324 | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO    |
| CIV-2421 | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I  |
| CIV-2522 | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II |

Assinaturas:

Chefe do Laboratório ou Diretor de Centro: \_\_\_\_\_

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_