



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
SECRETARIA ACADÊMICA/REITORIA

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Disciplina: MAV1606 - Técnicas de Fabricação de Cerâmica Vermelha e Estrutural

CCT/LAMAV - Laboratório de Materiais Avançados

Início: 2002/2

Pré-requisito(s): não tem

Co-requisito(s): não tem

Equivalência(s): não tem

Carga horária: 68 (34 teóricas , 34 práticas, 0 extraclasse)

Créditos: 3

Tipo de aprovação: Média/Frequência

EMENTA

Introdução Geral. Matérias-Primas. Pré-Preparo das Matérias-Primas.
Caracterização das Matérias-Primas: Química, Física e Mineralógica.
Preparação de Massas. Processos de Conformação. Secagem dos Produtos
Cerâmicos. Etapa de Queima. Caracterização dos Produtos Cerâmicos.

E

1.1 Propriedades térmicas de polímeros

2. FUNDAMENTOS DE ANÁLISE TERMOGRAVIMÉTRICA (TG)

2.1 Equipamentos, calibração, amostras e regime de trabalho

2.2 Aplicações

2.2.1 Composição de sistemas multico

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução Geral

2. Matérias-Primas

2.1. Definições de Argilas

2.2. Noções sobre a formação das Argilas

2.3. Tipos e classificações

3. Pré Preparo das Matérias-Primas

4. Caracterização das Matérias-Primas

4.1. Caracterização Química

4.2. Caracterização Mineralógica

4.3. Caracterização Física

5. Preparação de Massas

6. Processos de Conformação

6.1. Manual

6.2. Prensagem

6.3. Extrusão

7. Secagem dos Produtos Cerâmicos

7.1. Fundamentos da Secagem



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
SECRETARIA ACADÊMICA/REITORIA

- 7.2. Tipos de Secagem
- 7.3. Etapas da Secagem

- 8. Etapa da Queima
 - 8.1. Fundamentos da Queima
 - 8.2. Tipos de Fornos
 - 8.3. Ciclo de Queima
 - 8.4. Controle de Temperatura

Tipos e Especificações de Produtos de Cerâmica Vermelha

icos.

E

- 1.1 Propriedades térmicas de polímeros

2. FUNDAMENTOS DE ANÁLISE TERMOGRAVIMÉTRICA (TG)

- 2.1 Equipamentos, calibração, amostras e regime de trabalho
- 2.2 Aplicações
 - 2.2.1 Composição de sistemas multico

BIBLIOGRAFIA

- Pérsio de Souza Santos, "Ciência e Tecnologia de Argilas", Vol.1, 2ª Edição, Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo - SP, 1992.
- C.F.Gomes, "Argilas - O que são e para que servem", Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa - Portugal, 1986.
- James S. Reed, "Principles of Ceramic Processing", Second Edition, Wiley Interscience, New York, 1995.
- Diversos artigos científicos e tecnológicos atualizados sobre o tema.

2.2 Aplicações

- 2.2.1 Composição de sistemas multico