



Universidade Estadual do Norte
Fluminense Darcy Ribeiro

UENF

- COORDENAÇÃO ACADÊMICA -

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (PÓS-GRADUAÇÃO)

IDENTIFICAÇÃO

Código CIV1776	Nome Tecnologia em Cerâmica vermelha		Pré-requisito -			
Centro CCT	Laboratório LECIV		Co-requisito _____			
Duração (semanas)	Nº Créditos	Sem./Ano	Carga Horária			
17	04	1º/2004	Teórica 51	Prática 34	Extra-Classe -	Total 85
Sistema de Aprovação 03 Trabalho, 03 Seminário		Professor – Jonas Alexandre Coordenador – Jonas Alexandre				

EMENTA

Ao concluir o curso, o aluno de pós-graduação deve ser capaz de:

- Entender e interpretar ensaios de caracterização de argilas (Raios X, Análises térmicas, Ensaio de quantificação por fracionamento granulométrico e Análises químicas).
- Distinguir os tipos de depósitos argilosos mais comuns (formações geológicas) e os prováveis argilominerais neles existentes.
- Saber como funcionam os diferentes tipos de indústrias cerâmicas instaladas no Município de Campos dos Goytacazes.
- Conhecer as técnicas usuais de qualificação de um produto confeccionado pela indústria de cerâmica vermelha
- Conscientização dos impactos ambientais que podem ser causados por um sistema de mineração não planejado.

Assinaturas

Coordenador da Disciplina: _____

Chefe do Laboratório: _____

Coordenador do Curso: _____

Campos dos Goytacazes, 16 / 02/ 2004

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Código	Nome
CIV1776	Tecnologia em Cerâmica Vermelha

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas)	Nº de Horas-Aula
1. Cerâmica no Brasil 1.1. Importância na economia do País. 1.2. Considerações Gerais sobre cerâmicas. 1.3. Panorama setorial 1.4. Uso do solo como técnica construtiva: Solo cimento; Pau-a-pique; Taipa de pilão; Adobe.	6,0
2. Matérias-Primas. 2.1. Geologia básica. 2.2. Formação dos argilominerais e das argilas.	7,0
3. Tipos de argila. 3.1. Glossário dos tipos de argila. 3.2. Classificação e propriedades das argilas	4,0
4. Classificação, nomenclatura e identificação dos argilominerais 4.1. Nomenclatura dos argilominerais 4.2. Preparo de amostras para ensaios tecnológicos 4.3. Identificação dos minerais por difração de raios x	5,0
5. Análise térmica diferencial 5.1. Noções básicas de funcionamento do equipamento 5.2. Preparo de amostras 5.3. Interpretação de resultados.	
6. Análise química por Energia Dispersiva 6.1. Preparo de amostras 6.2. Interpretação dos resultados	4,0
7. Preparo de massas 7.1. Tipos de conformação 7.2. Morfologias 7.3. Umidade 7.4. Patologias	4,0
	4,0

8. Secagem 8.1 – Ao tempo 8.2 – Em secador 8.3 - Patologias 9. Tipos de fornos 9.1. Caieira 9.2. Hoffmann 9.3. Túnel 10 Temperaturas de Queima 10.1- Temperaturas usuais 10.2 - Temperaturas ideais. 10.3 – Patologias. 11- Problemas causados ao meio ambiente e aspectos sociais 11.1 – Impactos ambientais 11.2 – Mão de obra 11.2 – Alternativas para recuperação das áreas degradadas	4,0 4,0 4,0 5,0
--	---

Assinatura

Coordenador da Disciplina: _____

Campos dos Goytacazes, 16 / 02 / 2004

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Código CIV1776	Nome Tecnologia em Cerâmica Vermelha
-------------------	---

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas práticas)	Nº de Horas-Aula
1 Preparo de amostras. 1.1. Amostras para Raios x, Análises Térmicas e Análise química.	14,0
2. Visita as Jazidas de matérias-primas 2.1 - Formação geológica	10,0
3. Visita as cerâmicas 3.1. Tipos de fornos e secadores	10,0

Assinatura

Coordenador da Disciplina: _____

Campos dos Goytacazes, 16 /02 / 2004

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Código	Nome
CIV1776	Tecnologia em Cerâmica Vermelha

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

James S. Reed. **Principles of Ceramics Processing**.- New York: Second Edition, Editora John Wiley & Sons, inc. 1995. 658p. ISBN 0-471-59721-X

Lemos, Raimundo Costa. Manual de descrição e coleta de solo no campo. **Campinas: 3ª ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996. 84p.**

Cornell, J.A.. **Experiments whit mixtures: designs, models and the analysis of mixture**, Second Edition 2nd. Eitora., John Wiley & Sons, New York, 1990. 632p. ISBN 0-471-52221-X

Pércio Souza Santos. **Ciência Tecnologia de Argilas**. São Paulo. 2ª Edição, Volume 1. Editora Edgard Blucher Ltda. 1992.

Pércio Souza Santos. **Ciência Tecnologia de Argilas**. São Paulo. 2ª Edição, Volume 2. Editora Edgard Blucher Ltda. 1992.

Giuliano Dalla Chiara, Massimo Barroni, Aessandro Dalla. Chiara. **A Tecnologia do Processo de Produção na Indústria de Cerâmica Vermelha**. Florianópolis, Instituto Italiano para Comércio Exterior (AV. Paulista 1842 – cj 27). 2000, 206p

Jacson, M.L. **Análisis Químico de Suelos**. 3ª Edição Barcelona Ediciones Omega S.A. 1976

Duane M. Moore. Robert C. Reynolds Jr. **X-Ray diffraction and the identification and analysis of clay minerals**. New York 2nd, Oxford University press. 1997. 377p. ISBN 0-19-508713-5.

Assinatura

Coordenador da Disciplina: _____

Campos dos Goytacazes, 16 / 02 / 2004