

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO TECNOLÓGICO**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

**P R O G R A M A**

**EQA - 5214 - INDÚSTRIAS QUÍMICAS**  
**72 horas/aula - 04 créditos**

- 1 - Argila e Calcário como Matéria Prima
  - 1.1- Introdução
    - 1.1.1- Tipos de Argilas
    - 1.1.2- Tipos de Calcários
  - 1.2- Indústrias Cerâmicas
    - 1.2.1- Tipos de cerâmicas
    - 1.2.2- Matéria prima utilizada
    - 1.2.3- Processos de fabricação cerâmica
  - 1.3- Indústria do Cimento
    - 1.3.1- Matérias-primas utilizadas
    - 1.3.2- Processos de fabricação
  
- 2 - Petróleo como Matéria Prima
  - 2.1- Introdução
  - 2.2- Gás natural
  - 2.3- Refino de Petróleo
    - 2.3.1- Purificação do Petróleo bruto
    - 2.3.2- Obtenção das principais frações
  - 2.4- Processos de Conversão
    - 2.4.1- Craqueamento ou Pirólise
    - 2.4.2- Reforma Catalítica
    - 2.4.3- Outras conversões
  - 2.5- Indústria Petroquímica
    - 2.5.1- Polos Petroquímicos
    - 2.5.2- Produtos Básicos
      - 2.5.2.1- Hidrogênio, gás de síntese e hidrocarbonetos olefínicos e aromáticos
    - 2.5.3- Produtos intermediários
      - 2.5.3.1- Uréia, formaldeído, óxido de eteno, anidrido ftálico, estireno e outros.
    - 2.5.4- Produtos finais
    - 2.5.5- Etanol como matéria prima
  
- 3 - Indústria da Madeira e do Papel
  - 3.1- Destilação da madeira
  - 3.2- Fabricação de terebintina
  - 3.3- Hidrólise da madeira
  - 3.4- Fabricação de celulose e do papel
    - 3.4.1- Obtenção da pasta celulósica
      - 3.4.1.1- Matérias primas
      - 3.4.1.2- Processos de polpeamento e purificação
    - 3.4.2- Obtenção do papel
      - 3.4.2.1- Refino da pasta celulósica
      - 3.4.2.2- Processos envolvidos na máquina do papel

**E M E N T A**

Argila e calcário como matéria prima. Indústria de Madeira e do Papel. Refinação do Petróleo. Petroquímica.