

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS Departamento de Química Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário Goiabeiras 29075-910 - Vitória - ES - Brasil e.mail: dquiufes@gmail.com Telefone: (0xx27) 4009-2486 Fax: (0xx27) 4009-2826	
PROGRAMA DE DISCIPLINA		
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA		
DISCIPLINA: Processos Químicos Industriais	CÓDIGO: QUI 02375	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	TEORIA: 4h	LABORATÓRIO: 0
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60	CRÉDITOS: 04	
EMENTA		
As indústrias químicas inorgânicas. As indústrias químicas orgânicas. As indústrias alimentares.		
PROGRAMA DA DISCIPLINA		
<p>1- COLÓIDES</p> <ul style="list-style-type: none"> 1-1- Classificação dos Sistemas Coloidais. 1-2- Propriedades Cinéticas e Óticas. 1-3- Interfaces Líq. Gás e Líq. Líq. <ul style="list-style-type: none"> 1-3-1- Tensão Interfacial e Supercial. 1-3-2- Adsorção e Orientação por Interfaces. 1-3-3- Colóides de Dissociação. 1-4- Interfaces Sól. Gás e Sól. Líquido. <ul style="list-style-type: none"> 1-4-1- Adsorção de Gases e Vapores sobre Sólidos. 1-4-2- Ângulos de Contato e Umedecimento. 1-4-3- Flotação de Minérios. 1-4-4- Detergência. 1-4-5- Adsorção em solução. <p>2- POLÍMEROS ORGÂNICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> 2-1- Introdução à Ciência de Polímeros. 2-2- Reações de Polimerização. 2-3- Polímeros Naturais e Sintéticos, Aplicações. 2-4- Propriedades Físico-Químicas de Polímeros. 2-5- Propriedades dos Plásticos, Fabricação e Aplicação. <p>3- METALURGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> 3-1- Energia Livre dos Compostos Metálicos. <ul style="list-style-type: none"> 3-2-1- Processos Eletroquímicos de Extração e de Refinação. 3-2- Extração dos Metais. <ul style="list-style-type: none"> 3-2-3- Extração de Metais Reativos e Metais Refratários. 3-3- A Fabricação de Ferro e Aço. 3-4- A Cinética das Reações Metalúrgicas. 3-5- Ligas Metálicas. 3-6- Oxidação e Corrosão. <p>4- MATERIAIS CERÂMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> 4-1- A Natureza dos Materiais Cerâmicos. <ul style="list-style-type: none"> 4-1-1- Interações Atômicas nos Materiais Cerâmicos. 4-1-2- Materiais Cerâmicos Cristalinos. 4-1-3- Vidros e outras Fases Não-Cristalinas. 4-1-4- Superfícies e Interfaces. 4-1-5- Equilíbrio e Reações Entre Fases Cerâmicas. 4-1-6- Microestruturas Cerâmicas. 4-2- Propriedades e Comportamento dos Materiais Cerâmicos. <ul style="list-style-type: none"> 4-2-1- Propriedades Mecânicas e Operações. 4-4-2- Propriedades Térmicas e Comportamento a Temperaturas Elevadas. 4-2-3- Propriedades Elétricas e Magnéticas e suas Aplicações. 4-2-4- Propriedades Óticas e seu Comportamento. 		

- 4-3- O Processamento de Produtos Cerâmicos.
 - 4-3-1- Produtos Cerâmicos, Conformação.
 - 4-3-2- Produtos Cerâmicos, Tratamento Térmico.

5- INDÚSTRIA DE POLPA E PAPEL

- 5-1- Derivados Químicos da Madeira.
 - 5-1-1- Destilação da Madeira de Lei, Indústrias das Madeiras Moles.
 - 5-1-2- Fabricação de Terebentina e Resinas.
 - 5-1-3- Hidrólise da Madeira.
 - 5-1-4- Derivados Celulose.
- 5-2- Fabricação da Polpa para Papel.
- 5-3- Fabricação do Papel.

_____/_____/____

Assinatura