

Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: GFQ - DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA

Nome: FÍSICO-QUÍMICA PARA FARMÁCIA II

Código: GFQ00040

Característica: CO - Comum

Status: Ativa

Carga Horaria Total: 36h Estagio: 0h

Teórica: 36h

Prática: 0h

Período de vigência: 2º período de 2015 até a presente data.

Conteúdo Programático:

1. SUPERFÍCIES LÍQUIDAS: A INTERFACE LÍQUIDO-VAPOR, FORÇAS ORIGINADAS NA SUPERFÍCIE CURVA DE UM LÍQUIDO, A EQUAÇÃO DE YOUNG-LAPLACE, FENÔMENOS CAPILARES, MÉTODOS DE MEDIDA DA TENSÃO SUPERFICIAL, INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA SOBRE A TENSÃO SUPERFICIAL;
2. PRESSÃO DE VAPOR SOBRE A SUPERFÍCIE CURVA DE LÍQUIDO, TENSÃO SUPERFICIAL DE SOLUÇÕES, A EQUAÇÃO DE SZYSZKOWSKI, TENSÃO INTERFACIAL, FILMES SOBRE SUBSTRATOS LÍQUIDOS;
3. ADSORÇÃO: CONCEITOS, HISTÓRICO, TIPOS DE ADSORÇÃO, CALOR DE ADSORÇÃO, A ISOTERMA DE FREUNDLICH, A TEORIA DA ADSORÇÃO MONOMOLECULAR DE LANGMUIR;
4. A TEORIA DA ADSORÇÃO POLIMOLECULAR, ADSORÇÃO NA INTERFACE GÁS-SOLUÇÃO, A EQUAÇÃO DE ADSORÇÃO DE GIBBS, ADSORÇÃO NA INTERFACE SÓLIDO-SOLUÇÃO;
5. CINÉTICA QUÍMICA: CONCEITOS BÁSICOS, ANÁLISE DE RESULTADOS CINÉTICOS: O MÉTODO DIFERENCIAL, O MÉTODO DE INTEGRAÇÃO, TEMPO DE MEIA-VIDA, A INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA VELOCIDADE DAS REAÇÕES, ENERGIA DE ATIVAÇÃO.
6. CINÉTICA DE REAÇÕES COMPLEXAS: REAÇÕES SIMULTÂNEAS, CONSECUTIVAS E EM EQUILÍBRIO. PRINCÍPIO DO ESTADO ESTACIONÁRIO. ETAPA DETERMINANTE DA VELOCIDADE DE REAÇÃO. CINÉTICA ENZIMÁTICA. CATÁLISE.
7. VISCOSIDADE: FLUIDOS NEWTONIANOS. DEPENDÊNCIA COM A TEMPERATURA, PRESSÃO E CONCENTRAÇÃO DAS SOLUÇÕES. PRINCÍPIO DOS ESTADOS CORRESPONDENTES. SOLUÇÕES DE MACROMOLÉCULAS E/OU POLÍMEROS. PRINCÍPIOS DA REOLOGIA. DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DA VISCOSIDADE DE LÍQUIDOS;
8. DIFUSÃO: FUNDAMENTOS DA DIFUSÃO. AS LEIS DE FICK. DIFUSÃO DE SOLUÇÕES DILUÍDAS. SISTEMAS DISPERSOS: SISTEMAS COLOIDAIS - DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES. PREPARAÇÃO DE SISTEMAS COLOIDAIS. PROPRIEDADES FÍSICAS DOS COLOIDES. ESTABILIDADE.

Ementa:

FÍSICO-QUÍMICA DE SUPERFÍCIES, CINÉTICA QUÍMICA E FENÔMENOS DE TRANSPORTE: A DIFUSÃO E A VISCOSIDADE.

Bibliografia Básica:

Bibliografia:

- CHANG, R.: Físico-Química para as Ciências Químicas e Biológicas, Mc Graw Hill, 2008, Vol 1 e 2
- FLORENCE, A. T.; ATTWOOD, D. Princípios Físico-Químicos em Farmácia, EDUSP, 2003.
- TINOCO, Jr, SAUER, K., WANG, J.: Physical Chemistry, Principles and Applications in Biological Sciences, Prentice Hall In. 1995.

Bibliografia Complementar:

Gerado em: 07/07/2022 - 11:49

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço
<https://app.uff.br/iduff>, no link da seção "Validar Declaração".

Relatório de Conteúdo Programático

--

Gerado em: 07/07/2022 - 11:49

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço
<https://app.uff.br/iduff>, no link da seção "Validar Declaração".

REL220707114952447

7DA3.4FE1.7D5C.3C96