

| |
|--------------------------|
| CURSO: BIOQUÍMICA |
| Turno: INTEGRAL |

| INFORMAÇÕES BÁSICAS | | | | |
|----------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Currículo 2010 | Unidade curricular Físico-Química II | | Departamento CCO-DONA LINDU | |
| Período 3° | Carga Horária | | | Código CONTAC BQ016 |
| | Teórica 72 | Prática 00 | Total 72 | |
| Tipo OBRIGATÓRIA | Habilitação / Modalidade BACHARELADO | | Pré-requisito BQ009 | Co-requisito -- |

| EMENTA |
|--|
| Equilíbrio de fases em sistemas simples, misturas, soluções, diagramas de fases binário e ternário, equilíbrio químico, cinética química, fenômenos de superfície. |

| OBJETIVOS |
|--|
| Tornar o aluno capaz de identificar as funções e as variáveis importantes nos processos químicos, além de uma melhor compreensão das bases físicas e matemáticas que são aplicadas nos processos químicos. |

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|--|
| <p>Capítulo 1 – Equilíbrio de Fases</p> <p>1.1. A regra de fases. □</p> <p>1.2. Diagramas de fases de substâncias típicas.</p> <p>1.3. Misturas de líquidos voláteis. □</p> <p>1.4. Diagramas de fase líquido-líquido. □</p> <p>1.5. Diagramas de fase líquido-sólido.</p> <p>Capítulo 2 - Termodinâmica de soluções eletrolíticas</p> <p>2.1. Equilíbrio de transferência de prótons.</p> <p>2.2. Sais em água. □</p> <p>2.3. Equilíbrio de solubilidade.</p> <p>Capítulo 3 – Eletroquímica</p> <p>3.1. A migração dos íons. □</p> <p>3.1. Células eletroquímicas. □</p> <p>3.2. Aplicações dos potenciais padrões.</p> <p>Capítulo 4 – Cinética Química</p> <p>4.1. Cinética química empírica □</p> <p>4.2. Velocidade de reação □</p> |

4.3. A dependência das velocidades de reação com a temperatura

4.4. Explicação das leis de velocidade

4.5. Catálise e adsorção.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas **03** avaliações com as seguintes pontuações:

Primeira Avaliação Teórica Individual: **4 pontos**

Segunda Avaliação Teórica em Grupo: **3 pontos**

Trabalho em grupo : **3 pontos**

IMPORTANTE: PARA OS ALUNOS EM REGIME RER PODERÁ HAVER UMA TERCEIRA AVALIAÇÃO TEÓRICA (desde que valha para todo o grupo de alunos) VALENDO 3 PONTOS EM LUGAR DO TRABALHO EM GRUPO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Biological Thermodynamics – D. Hayne, Cambridge University Press, 2 ed, 2008
- Físico-Química – P. Atkins, Bookman Editora, 8 ed.
- Fundamentos de Físico-Química, G. Castellan, LTC, 1 ed. 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Princípios de Bioquímica – Lehninger, Bookman Editora, 5 ed
- Físico-Química, W. J. Moore, Edgard Blucher, 4 ed., 2006
- Biologia Molecular da Célula, ALberts et al, 4 Artmed, 4 ed., 2004
- Biologia Celular e Molecular, Lodish et al, Artmed, 5 ed., 2005
- Bioquímica, J. Berg e L. Stryer, Ed, Reverté, 6 ed., 2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 1553/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/05/2023 11:46)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1553**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/05/2023** e o código de verificação: **cf50230711**