



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Química / Bacharelado		
Departamento:	Química		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Físico-Química II			Código:3218
Carga Horária: 68 hrs	Periodicidade: SEMESTRAL	Ano de Implantação: 2010	
1. EMENTA			
Soluções. Equilíbrio de fases e aplicações. Eletroquímica e aplicações.			
2. OBJETIVOS			
Capacitar o aluno para a compreensão dos fundamentos da estrutura, propriedades e processos básicos em Química.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1.	Soluções e Equilíbrio de Fases.
1.1.	Solução ideal.
1.2.	propriedades coligativas.
1.3.	Solubilidade.
1.4.	Pressão osmótica.
1.5.	Soluções binárias.
1.6.	Regra das fases de Gibbs.
1.7.	Lei de Henry e lei de Raoult.
1.8.	Soluções ideais e não ideais.
1.9.	Condições de equilíbrio.
1.10.	Sistema de dois componentes.
1.11.	Sistema de três componentes.
1.12.	Diagramas de fases.
1.13.	Equilíbrio em sistema não-ideal.
2.	Eletroquímica.
2.1.	Condutância de eletrólitos e F.E.M.
2.2.	Atividade iônica.
2.3.	Atividade iônica de Debye-Hückel.
2.4.	Condução elétrica.
2.5.	Eletrólise.
2.6.	Leis de Faraday da eletrólise.
2.7.	Coulômetros.
2.8.	Condutância eletrolítica e suas aplicações.
2.9.	Medidas iônicas.
2.10.	Noções sobre números de transporte e sua determinação.
2.11.	Semi-célula.
2.12.	Equação de Nernst. Células de concentração e outras aplicações.
2.13.	Potencial de eletrodo e sua variação com a atividade.
2.14.	Células galvânicas.
2.15.	Potencial de junção líquida.
2.16.	Determinação de potencial de eletrodo-padrão.
2.17.	Termodinâmica das células galvânicas.
2.18.	Noções sobre processos de corrosão e galvanoplastia.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Química / Bacharelado	
Departamento:	Química	
Centro:	Ciências Exatas	
COMPONENTE CURRICULAR		
Nome: Físico-Química II		Código: 3218
Turma(s): Todas	Ano de Implantação: 2008	Periodicidade: Semestral

Verificação da Aprendizagem	
www.pen.uem.br > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação	
Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final. Número mínimo de avaliações = 2 (duas)	

Avaliação Periódica:	1ª	2ª	3ª
Peso:	1	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Prova escrita, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Prova escrita, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

3ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Prova escrita, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL: Prova escrita, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), abrangendo todo o conteúdo ministrado durante o semestre.

Aprovação do Departamento

Aprovação do Colegiado