

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	NHT4057.14	Nome da disciplina:	Termodinâmica Química
Créditos (T-P-I):	(4-0-6)	Carga horária:	48 horas

Planejamento da disciplina**Objetivos gerais**

O principal objetivo da disciplina está relacionado ao entendimento teórico dos fenômenos físico-químicos dos processos no equilíbrio.

Objetivos específicos

A disciplina apresenta por objetivos específicos o entendimento da teoria físico-química, abordando aspectos mais aplicados, como cálculo de potenciais químicos, diagramas de fase de substâncias simples, química de soluções, físico-química de misturas e respectivos diagramas de fase, equilíbrio químico e equilíbrio na eletroquímica.

Ementa

Neste curso são abordados os seguintes temas: Revisão de princípios de termodinâmica, Diagramas de fase, estabilidade de fases, grandezas parciais molares, misturas, potencial químico dos líquidos, soluções, atividades de solvente e soluto, equilíbrio na eletroquímica e atividade iônica.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

O aluno será informado sobre as normas e critérios de avaliação que serão considerados ao se iniciar a disciplina. A avaliação do rendimento do aluno será realizada em função do seu aproveitamento em provas teóricas, seminários, trabalhos de campo, dentre outros, conforme exigido pelo docente. Os resultados também considerarão a capacidade do aluno de utilizar os conceitos e material das disciplinas, criatividade, originalidade, clareza de apresentação e participação em sala de aula.

Referências bibliográficas básicas

1. ATKINS, P. W.; PAULA, J. de, **Físico-Química**. 8. ed., vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC. 2008.
2. CASTELAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. 1a ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos. 1994
3. DICKERSON, R.E. **Molecular Thermodynamics**. Menlo Park, USA: Benjamin-Cummings Publishing Company. 1969.

Referências bibliográficas complementares

1. MOORE, W. J. **Físico-Química**. São Paulo: Ed. Edgar Blucher e EDUSP. 1976.
2. BALL, D.W. **Físico-Química**, vol. 1, Thomson, São Paulo, 2005.
3. TICIANELLI, E. A.; GONZALEZ, E. R. **Eletroquímica**. São Paulo: EDUSP. 2005.

Recomendações

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído as disciplinas BC-0401 (Transformações Químicas) e BC-1330 (Princípios de Termodinâmica).