

## LICENCIATURA EM CIÊNCIAS EXATAS

### SLC 0664 – FÍSICO-QUÍMICA

Terça-feira, 19:00 h – 20:40 h Anfiteatro Verde

Prof. Marcelo H. Gehlen (marcelog@iqsc.usp.br)

#### TÓPICOS:

- 1- Sistemas, variáveis de estado e equação de estado (Gases).
- 2- Leis da Termodinâmica. Formulação e aplicação em Química.
- 3- Energia Livre, afinidade química, espontaneidade e equilíbrio químico.
- 4- Equilíbrio de fases e diagramas.
- 5- Propriedades Termodinâmicas das Soluções ideais e diluídas. Soluções Eletrolíticas.
- 6- Introdução à Cinética Química e Eletroquímica.

Critérios de avaliação: 2 Provas escritas. (3 – 4 questões) + Trabalho.

Prova I (tópicos de 1 – 3) data: 10/10

Prova II (tópicos 4 – 6) data: 28/11

Trabalho escrito em tema do curso baseado em estudo ou publicação em ensino de Físico-Química. Data limite de Entrega dia 05/12 via sistema Moodle Stoa da disciplina.

Norma de Recuperação (18 de Dezembro)

Presença 70 % em aulas e média  $\geq 3.0$  – Prova Geral

#### Bibliografia recomendada:

- i) P. W. Atkins, Físico-Química (vol. 1), 7<sup>a</sup> Ed. Livros Técnicos e Científicos, 2002.
- ii) Fundamentos de Físico-Química, Gilbert Castellan, LTC Editora, 1996.
- iii) Material de periódicos em Ensino de Físico-Química (Química Nova na Escola, Journal of Chemical Education, Chemistry Education Research and Practice, World Journal of Chemical Education).

**OBSERVAÇÃO IMPORTANTE** – O curso será apoiado por material de consulta e informes no sistema de apoio às disciplinas MOODLE – STOA da USP (Entrar no site [disciplinas.stoa.usp.br](http://disciplinas.stoa.usp.br) e realizar seu cadastro).