



## TERMODINÂMICA QUÍMICA AVANÇADA

Código: PQ101/PQU224

Área de Concentração: Química

Carga Horária: 60

Créditos: 4

**Responsáveis: Prof. Dr. Eduardo de Faria Franca**

### **Objetivos:**

#### **Objetivo Geral:**

Discutir de forma aprofundada os conceitos da termodinâmica dando enfoque a aspectos específicos da termodinâmica química e termodinâmica estatística.

#### **Objetivos Específicos:**

Aplicar os conceitos de termodinâmica e mecânica estatística em sistemas reais visando correlacionar sistemas microscópicos e macroscópicos.

### **Ementa:**

1. Termodinâmica Química
2. Leis da Termodinâmica, com ênfase em entropia
3. Princípios de Termodinâmica Estatística

### **Bibliografia:**

#### **Básica**

- ATKINS, P. W., Físico-Química V1, 6ª Ed., Trad.: H. Macedo, Rio de Janeiro: LTC, 1997, e V1, 8ª Ed., Trad.: E. Clemente, M. J. E. de Mello Cardoso; O. E. Barcia, Rio de Janeiro, LTC, 2008.

- CHANG, R., Físico-Química V1, 3ª Ed., Trad.: Elizabeth P. G. Áreas, Fernando R. Ornellas, São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

#### **Complementar**

- REIF, F. Fundamentals of Statistical and Thermal Physics, International Edition, Singapore: McGraw-Hill Book Co, 1985.

- SALINAS, S.R. Introdução a Física Estatística, São Paulo: Edusp, V9, 1997.