

Termodinámica estadística(2146040)

Andrés Cedillo (AT-250)

Objetivos

Que el alumno:

Aprenda los métodos de la termodinámica estadística y los aplique en la resolución de algunos problemas relevantes de la fisicoquímica.

Temario

1. Una introducción a la termodinámica estadística
2. Los sistemas formados de partículas independientes
3. El gas monoatómico ideal
4. La distribución de Maxwell y Boltzmann
5. Las estadísticas cuánticas
6. Los sistemas de Fermi y Dirac
7. Los sistemas de Bose y Einstein
8. Los sistemas con partículas que tienen estructura interna
9. Los sistemas formados de partículas interactuantes
10. Los sólidos cristalinos
11. Los gases imperfectos

Bibliografía

Texto

García Colín, L.
Introducción a la física estadística
Caps. 1-11
El Colegio Nacional (2005)

Referencia

- 1) McQuarrie, DA
Statistical Thermodynamics
Harper & Row (1973)

- 2) Hill, TH
An Introduction to Statistical Thermodynamics
Addison-Wesley (1960)
- 3) Chandler, D
Introduction to Modern Statistical Mechanics
Oxford (1987)
- 4) Pathria, RK
Statistical Mechanics
2nd ed., Butterworth-Heinemann (1996)

Evaluación

Evaluaciones semanales (11 en total).

La calificación final es el promedio de las evaluaciones parciales.

Escala de calificaciones

MB: 87-100 B: 74-86 S: 60-73 NA: 0-59

Trimestre 22-P, grupo CQ13

Horario:

Teoría:	Ma: 8:00-10:15	Ju 8:00-10:15	AT-236
Asesoría:	Ma: 8:00-10:15	Ju 8:00-10:15	AT-236