

Termodinámica

Víctor Romero Rochín

Cub 247 IF

55 5622 5096

romero@fisica.umam.mx

Grover Andrade (Ayudante)

grover-andrade@ciencias.unam.mx

Calificación

- * Tareas 60% ~ 40 problemas
 - ↳ entregas en día de clases
 - ↳ cada problema vale 10 pts.
- * Exámenes 40% ~ 3 parciales
 - + 1 final optativo

Textos o Referencias

- * Notas del curso
- * Thermodynamics - Fermi - Callen
- * Heat & Thermodynamics - Semansky
- * Termodinámica - García Collin
 - Pippard
 - Carstedois

"En este curso veremos que las cuatro leyes de la termodinámica son tres: la primera y la segunda." - V. Romero Rochín

TEMARIO

I: Intro 1ª Ley Termo

- * Energía, sistemas, presión, trabajo, calor, 1ª Ley, Gas ideal

II. 2ª Ley Termo ENTROPIA S

- * Carnot, 2ª Ley, Desigualdad de Clausius
- * S como relación fundamental
- * Consecuencias del máximo de S
- * Aplicaciones de la 2ª Ley
- * La estabilidad del equilibrio
- * Potenciales termodinámicos
- * 3ª Ley Termo ... S vista desde un punto de vista atómico.

III. * Van der Waals fluido

- * Transiciones de fase

* Sistemas magnéticos

- * Radiación de cuerpo negro