



## **FÍSICA TERMICA II**

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION FISICA

### **I. IDENTIFICACION**

- |    |                          |   |                                       |
|----|--------------------------|---|---------------------------------------|
| 1. | Código                   | : | 12F                                   |
| 2. | Horas Semanales de Clase | : | 4                                     |
|    | 2.1. Teóricas            | : | 2                                     |
|    | 2.2. Prácticas           | : | 2                                     |
| 3. | Crédito                  | : | 3                                     |
| 4. | Pre-Requisito            | : | Fisica Termica I<br>Fisica Moderna II |

### **II. JUSTIFICACIÓN**

Esta asignatura introduce los conceptos básicos de lo que se denomina "Mecanica Estadística". La Mecanica estadística extiende los conceptos y las leyes de la Mecanica Clasica o Cuántica de las particulas individuales a sistemas macroscopicos compuesto por un gran cantidad de particula. Su importancia es de carácter fundam,ental puesto que da las bases teóricas de la termodinamica, la fisica del Estado Solido y de la Física de Materia condensada en general.

### **III. OBJETIVOS**

Al finalizar el curso, el estudiante deberá

1. Ser capaz de explicar las leyes de la Termodinamica Clasica, en terminos de las teorias estadisticas y probabilisticas aplicadas conjuntamente con las leyes de la Mecanica Clasica y Cuántica.
2. Tambien deberá encontrarse en condiciones de iniciar un curso de Física del Solido con fundamentación teórica adecuada.

### **IV. CONTENIDOS**

#### **A. UNIDADES PROGRAMATICAS**

1. Sistemas Macroscópicos
2. Teoría Cinética.
3. Conceptos Básicos de Probabilidad Termodinámica.
4. Descripción Estadística de los Sistemas de Partículas.
5. Termodinámica Estadística.
6. Teoría Microscópica y Medidas Macroscópicas.
7. Aplicaciones de la Estadística a los Gases.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**DEPARTAMENTO DE FISICA**

---

PLAN 2009

**V. METODOLOGÍA**

- Exposición oral
- Revisión o consulta bibliográfica

**VI. MEDIOS AUXILIARES**

- Textos, materiales de consulta
- Medios audiovisuales

**VII. EVALUACIÓN**

- Las evaluaciones se llevarán a cabo conforme al Reglamento vigente de la Fa.C.E.N.