



FEBRERO-JUNIO 1999

RESONANCIAS MAGNÉTICAS

PROFESOR: Dr. Manuel Tovar

AUXILIAR: Rodolfo Sánchez

DURACIÓN: 1/2 materia

- Respuesta lineal. Susceptibilidad generalizada. Relaciones de Kramers-Kronig. Teorema de fluctuación-disipación. Respuesta de sistemas magnéticos a campos dependientes del tiempo. Resonancia magnética.
- Resonancia de iones magnéticos aislados. Campo cristalino. Factor giromagnético.
- Resonancia magnética de sistemas de espines con interacción débil. Ecuaciones fenomenológicas de Bloch. Tiempos de relajación. Método de los momentos para el cálculo de tiempos de relajación. Otros métodos. Relajación espín-red. Formas de línea de resonancia. Adelgazamiento por interacción de intercambio.
- Práctica de laboratorio. Medición de un espectro de Resonancia a temperatura ambiente. Análisis del espectro y forma de línea. Determinación de parámetros característicos: factor giromagnético, tiempo de relajación.

BIBLIOGRAFÍA

- G. E. Pake. Paramagnetic Resonance, N. A. Benjamín Pub, (1962).
- R. White. Quantum Theory of Magnetism, Mc Graw – Hill Book Co, (1970)
- A. Abragam. The principles of Nuclear Magnetism, Oxford. Press, (1962)