

Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento: FÍSICA TEÓRICA II (MÉT. MATEMATICOS DE LA FÍSICA)

Título del tema: Mecánica Estadística Cuántica

Plazas: 1

Objetivos: Estudiar la integrabilidad de algunos sistemas discretos, con especial incidencia en los modelos, de Ising en una dimension, de seis y ocho vértices en dos dimensiones, cadena de spines de Heisenberg en una dimension, su correspondiente cadena fermionica, y finalmente el modelo de Hubbard.

Metodología:

Estudio de la bibliografía recomendada básica y realización de cálculos que permitan una mejor comprensión de estos modelos. Estos métodos se basan en las matrices de transición locales, de transferencia y de monodromia, el uso de las relaciones de Yang-Baxter y en la obtención de cantidades conservadas.

Bibliografía:

1 J.J. Sakurai, “Advanced Quantum Mechanics”. Addison-Wesley Publishing Company, (1977).

2 R.J. Baxter, “Exactly Solved Models in Statistical Mechanics”. Academic Press, (1982).