

Laboratorio 8

December 16, 2021

Si implementi un codice basato sull'algoritmo di Metropolis per studiare la magnetizzazione nel modello di Ising al variare della temperatura. Si considerino condizioni al contorno periodiche. Ad ogni passo cambiare l'orientazione di un solo spin. Si calcolino i valori di aspettazione e i relativi errori per la magnetizzazione e l'energia per sito. Le medie vanno effettuate dopo un numero di passi di equilibrizzazione.

Considerare $N_x = N_y = 10, 20, 50$, $J = 1$ e $k_B T \in [0, 3]$.