

Taller de Simulación Computacional 2015

Materia Condensada Blanda

15-18 de junio 2015

Departamento de Física de la Universidad de Sonora

Temario

Sesión 1. Bases teóricas

- a) Interacciones de van der Waals, electrostática y entrópica.
- b) Algunos conceptos de termodinámica.
- c) Física general de polímeros.

Sesión 2. Métodos de Simulación

- a) Dinámica molecular.
- b) Dinámica browniana.
- c) Dinámica de Partícula Disipativa (DPD).

Sesión 3. DPD en sistemas de materia condensada

- a) Conceptos generales de la simulación por DPD.
- b) Elección de parámetros de interacción.
- c) Interacciones electrostáticas en DPD.
- d) Algunas aplicaciones.

Sesión 4. Aplicaciones y proyectos

Aplicación de conocimientos a proyectos seleccionados por equipos de trabajo.