



Cinvestav

## QUÍMICA SUPRAMOLECULAR

Actualmente existe un gran interés en el desarrollo de estrategias para manipular y ensamblar diversos componentes moleculares con exactitud y precisión para diseñar y preparar materiales a niveles nanoscópicos. Estos nanomateriales podrían tener una gran variedad de aplicaciones tecnológicas debido a sus propiedades físicas y químicas únicas y novedosas. En este curso se pretende cubrir diferentes aspectos de la química orgánica, inorgánica y fisicoquímica aplicados a la química supramolecular.

### Temas

- Introducción a la química supramolecular
- Fuerzas intermoleculares
- Reconocimiento molecular y auto-ensamble
- Sistemas entrecruzados
- Nanocontenedores y nanocápsulas
- Nanodispositivos y nanomáquinas

### Referencias

- *Molecular Devices and Machines: A Journey into the Nanoworld*. Vincenzo Balzani, Alberto Credi, Margherita Ventura. Wiley-VCH; 2003.
- *Supramolecular Chemistry*. Jonathan W. Steed, Jerry L. Atwood. Wiley; 2000.
- *Supramolecular Chemistry: Concepts and Perspectives*. Jean-Marie Lehn. Wiley-VCH; 1995.
- *Supramolecular Chemistry (Oxford Chemistry Primers, 74)*. Paul D. Beer, Philip A. Gale, David K. Smith. Oxford University Press; 1999.
- *Comprehensive Supramolecular Chemistry : 11-Volume Set*. Editors: J.-M. Lehn (chairman), J. L. Atwood, J. E. D. Davies, D. D. MacNicol, F. Vögtle, Pergamon; 1996.
- *Self-Assembly in Supramolecular Systems (Monographs in Supramolecular Chemistry)*. L.F. Lindoy, I.M. Atkinson. Royal Society of Chemistry; 2001.
- *Catenanes, Rotaxanes, and Knots*. Editors: Jean-Pierre Sauvage, Christiane Dietrich-Buchecker. Wiley-VCH; 1999.
- Artículos recientemente publicados en revistas de la ACS, RSC y Wiley.