

**Estereoquímica estàtica i dinàmica**

1. Principis estereoquímics. Geometria molecular. Simetria. Estereoisometria. Criteris energètics.
2. Quiralitat. Elements quirals. Enantioisomeria. Nomenclatura. Proestereoisomeria. Relacions tòpiques. Proquiralitat. Diferenciació. Inducció asimètrica.
3. Diastereoisometria. Molècules amb més d'un element quiral. Molècules amb enllaços múltiples.
4. Anàlisi conformacional. Sistemes acíclics. Sistemes cíclics. Relació conformació-reactivitat. Requeriments estereoelectrònics i estèrics.

**Metodologia en estereoquímica**

5. Mètodes òptics. Activitat òptica. Racèmics. Dispersió rotatòria òptica. Dicroisme circular. Efecte Cotton. Altres mètodes.
6. Espectroscòpia d'RMN. Desplaçaments químics. Constants d'acoplament. Processos dinàmics. Reactius de desplaçament químic.
7. Mètodes químics. Síntesi estereoespecífica. Correlacions de configuració.
8. Anàlisi conformacional teòric.
9. Aplicacions.

**BIBLIOGRAFIA**

- BASINDALE, A. *The third dimension in organic chemistry*. Nova York: John Wiley and Sons Ltd., 1984.
- DALE, J. *Stereochemistry and conformational analysis*. Nova York: Verlag Chemie, 1978.
- ELIEL, E.L. *Stereochemistry of carbon compounds*. Nova York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1962.
- JUARISTI, E. *Introduction to stereochemistry and conformational analysis*. Nova York: John Wiley and Sons, Inc., 1991.
- PRETSCH, E.; CLERC, T.; SEIBL, J.; SIMON, W. *Tablas para la elucidación estructural de compuestos orgánicos por métodos espectroscópicos*. Alhambra, 1980.
- TESTA, B. *Principles of organic stereochemistry*. Nova York; Marcel Dekker Inc., 1979