

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA:** QUÍMICA ORGÁNICA

**SEMESTRE:** Primero

**CLAVE:** CB-04

**HORAS POR SEMANA:**

**TEORÍA:** 4

**LABORATORIO:** ninguna

**CREDITOS:** 6

### **OBJETIVO GENERAL**

El propósito de este curso es que el alumno asimile los conceptos más importantes de la química orgánica como son la identificación de un grupo químico característico, su nomenclatura y enseguida pueda predecir su reactividad en base a conceptos básicos de química como factores electrónicos, estéricos, reacciones ácido-base, resonancia, polaridad, entre otros.

### **CONTENIDO**

- LOS ORBITALES Y SU PAPEL EN EL ENLACE COVALENTE
- NOMENCLATURA DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS
- ESTEREOQUÍMICA
- INTERPRETACIÓN DE LAS REACCIONES ORGÁNICAS
- HIDROCARBUROS ALIFÁTICOS
- HIDROCARBUROS AROMÁTICOS
- ALCOHOLES
- ÉTERES Y EPÓXIDOS
- ALDEHÍDOS Y CETONAS
- ÁCIDOS CARBOXÍLICOS
- DERIVADOS DE ÁCIDOS CARBOXÍLICOS
- AMINAS
- COMPUESTOS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS Y HETEROCÍCLICOS
- MACROMOLÉCULAS
- BIOMOLÉCULAS

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Stanley H. Pine *Química Orgánica*. 5a. ed. McGraw-Hill International Editions
- Ralph J. Fessenden, Joan S. Fessenden. *Química Orgánica*. Grupo Editorial Iberoamericana
- Morrison RT, Boyd RL. *Química Orgánica. Quinta edición*. Addison-Wesley Iberoamericana
- Morrison RT, Boyd RL. *Química Orgánica (Problemas resueltos)*. Quinta edición. Addison-Wesley Iberoamericana
- Jerry March. *Advanced Organic Chemistry*. Segunda edición. McGraw-Hill International Editions