

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
DPTO. CIENCIAS NATURALES  
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA

## CURSO

### LABORATORIO DE FUNDAMENTOS DE QUIMICA ORGANICA

SIGLA: QU-0211  
CREDITOS: 1,0  
HORAS: 4 L.  
PERIODO: SEMESTRAL

Se pretende introducir al estudiante al estudio de la química orgánica experimental y su importancia desde el punto de vista industrial y biológica. Se le brindan al estudiante conocimientos básicos sobre las diferentes técnicas de separación, identificación y purificación, así como rutas de síntesis básicas. El curso pretende ser un complemento para el curso de teoría de Fundamentos de Química Orgánica.

#### Objetivos Generales:

- 1- Enseñar al estudiante las técnicas de la química orgánica experimental.
- 2- Hacer incapié en las normas de seguridad necesarias para un trabajo seguro en el laboratorio de química orgánica.
- 3- Enfatizar la aplicación de procedimientos experimentales en la industria.

#### Contenidos Básicos:

- 1- Instrucciones y entrega de material
- 2- Puntos de fusión y ebullición
- 3- Cristalización
- 4- Extracción
- 5- Destilación simple y fraccionada
- 6- Destilación por arrastre con vapor  
-Aceites esenciales
- 7- Cromatografía
- 8- Síntesis de hidrocarburos  
Síntesis del ciclohexano y del acetileno
- 9- Síntesis de la p-nitroacetanilida
- 10- Síntesis de haluros de alquilo  
Partes: A, B y C
- 11- Alcoholes. Propiedades físicas y propiedades químicas  
Parte A.
- 12- Aldehídos y cetonas. Propiedades físicas y químicas  
Parte C.