



#### I. Identificación de la asignatura:

<b>Nombre del curso:</b>	Laboratorio de Química Orgánica
<b>Prerrequisito:</b>	Química General II (526)
<b>Carreras involucradas:</b>	Gestión Ambiental Local
<b>Período de aplicación:</b>	Tercer Semestre 2,019
<b>Responsable:</b>	Mgr. Ing. Agr. María Montserrat Bagur Ordóñez
<b>Código de registro:</b>	517 (Curso)
<b>Creditos:</b>	4 (Curso)
<b>Horas de docencia directa/indirecta:</b>	26 Horas de práctica de laboratorio.
<b>Versión:</b>	Febrero 2,019

#### II. Descripción:

El laboratorio de Química Orgánica en la carrera de Gestión Ambiental Local procura, a través de prácticas, que el estudiante se relacione experimentalmente con compuestos formados principalmente con átomos de carbono.

A través del laboratorio el estudiante podrá ensayar con diferentes compuestos orgánicos, identificando los diferentes grupos funcionales que son la base para el posterior estudio de las biomoléculas.

#### III. Competencias:

- Reconoce al carbono como átomo central de todos los compuestos orgánicos.
- Identifica la estructura general de los compuestos orgánicos, definiendo los átomos y enlaces involucrados.
- Asocia los compuestos orgánicos en base a los grupos funcionales que los acompañan, definiendo las propiedades que los caracterizan.
- Identifica los compuestos orgánicos más importantes en el entorno y su impacto ambiental.
- Identifica los compuestos orgánicos más importantes para el metabolismo en los organismos vivos.

#### IV. Resultados de Aprendizaje:

- Realiza reportes técnicos científicos de los logros alcanzados durante las prácticas de laboratorio de Química Orgánica.
- Modela las diferentes estructuras básicas de los compuestos orgánicos
- Identifica los grupos funcionales de cada familia de compuestos orgánicos.
- Reconoce las propiedades distintivas de las sustancias orgánicas según su grupo funcional
- Obtiene el producto final de la saponificación, comprendiendo las reacciones químicas que ocurren durante el proceso

## V. Contenido (Prácticas de laboratorio):

Práctica No. 1:	- Inducción al laboratorio de Química Orgánica
Práctica No. 2:	- El átomo de carbono
Práctica No. 3:	- Estructura de Lewis: Alcanos, alquenos y alquinos
Práctica No. 4:	- Identificación de grupos funcionales
Práctica No. 5:	- Determinación del punto de ebullición de sustancias orgánicas
Práctica No. 6:	- Alcoholes
Práctica No. 7:	- Proceso de saponificación

## VII. Medios y evaluación del aprendizaje:

Los resultados de aprendizaje serán evaluados por medio de:

Reportes de laboratorio	12 puntos
Bitácora de laboratorio	6 puntos
Aspecto actitudinal	2 puntos
Evaluación Final	10 puntos
<b>Total del laboratorio:</b>	<b>30 puntos.</b>

\* De no realizarse alguna de las prácticas la ponderación será redistribuida.

## VIII. Requisito de asistencia:

Asistencias del 80%
---------------------

## IX. Bibliografía del curso:

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alcazar F., D., Fuentes G., F., Gallardo M., M., Herrera H., C. Linares, I., Villarreal V., S., Zambrano A., A. (2016). <i>Manual de prácticas de laboratorio de química orgánica</i>. (1a. ed.). Colombia: Editorial Universitaria de la Costa EDUCOSTA</li><li>2. Miranda, R., René. (2013). <i>Prácticas de laboratorio de Química Orgánica Verde</i>. (10a. ed.). México: McGraw Hill.</li><li>3. Recio Del Bosque, F. (1998). <i>Química Orgánica</i> (4a. ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana S. A.</li><li>4. Soto, J. L. (1999). <i>Química Orgánica Vol I</i> (2a. ed.). México: Editorial Síntesis.</li></ol>
---