



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Escuela de Química
Sección de Química Orgánica

QU-0210 Fundamentos de Química Orgánica

II - 2001

II-SEMESTRE, 2001

Profesores:

Dra Alice L Pérez (GRUPO 01) Oficina 213A Dr. Guy Lamoureux (GRUPO 02) Oficina 213A
M Sc Heidy Villalobos (GRUPO 03) Oficina 113B Dr. Orlando Bravo (GRUPO 04) Oficina 229
BQ Mauricio González Zeledón (San Ramón)

Horas de consulta a convenir con cada profesor.

Instrucciones Generales:

Este curso tiene el propósito de dar al estudiante un conocimiento general de las propiedades físicas y químicas de los compuestos orgánicos. Dicho conocimiento se orientará con el objeto de ayudar a la comprensión de diversos procesos bioquímicos y químicos en general.

El libro de texto a utilizar es: Hart, H.; Craine, L.; Hart, D., *Química Orgánica*, McGraw-Hill: México, 9ª ed., 1995.

No se admitirán estudiantes que no esten debidamente matriculados en el curso.

Normas de Evaluación

Se efectuarán cuatro exámenes parciales. La nota final será el promedio de estos exámenes. No se realizará examen final. Se recomienda a los estudiantes la resolución de **todos los ejercicios** del final de cada capítulo. Las secciones tituladas "Unas palabras acerca de..." deberán ser cubiertas por el estudiante.

Bibliografía adicional:

1. Morrison, R.T. y Boyd, R.N., *Química Orgánica*, 2ª ed., Addison-Wesley Iberoamericana: México D.F., 1989.
2. Pine, S. et al. *Química Orgánica*, 4ª edición, McGraw-Hill: México D.F., 1989.
3. Solomons, T.W.G. *Química Orgánica*, 4ª edición (2ª ed. en castellano), Limusa: México D.F., 1999.
4. Solomons, T.W.G. *Fundamentos de Química Orgánica*, Limusa: México D.F., 1996 (2ª ed. en castellano).
5. Streitweiser, A. y Heathcock, *Química Orgánica*, McGraw-Hill: México D.F., 1990.
6. Wingrove, A. y Caret, G. *Química Orgánica*, Harla: México, D.F., 1984.

Nota: Se podrá reponer un examen parcial **solamente** si se cuenta con la debida certificación médica refrendada por la Oficina de Salud de la Universidad, esta deberá ser entregada 5 días hábiles posteriores a la realización del examen. En caso de **superposición horaria** de exámenes de otras unidades académicas, presentar la boleta de justificación **debidamente sellada y firmada** por la unidad académica correspondiente. Se les recuerda además, que esta **prohibido fumar** dentro de los edificios universitarios. La Vicerrectoría de Administración nos llama al cumplimiento de "la Ley de Regulación de Fumado" y su reglamentación.

Cronograma del curso

Contenido

- 1/8 Repaso Cap. 1 Enlaces e Isomería. Cap. 2 Alcanos y cicloalcanos.
Isomería conformacional y geométrica.
- 3/8 Cap. 2 Continuación. Cap. 3. Alquenos y alquinos. Cap. 4
Compuestos aromáticos.
- 20/8 Cap. 4 y Cap. 5 Estereoisomería
- 27/8 Cap. 5 y Cap. 6 Compuestos orgánicos halogenados; reacciones de
sustitución y de eliminación.

Sábado 8 de Setiembre, 1.00 pm, Primer Parcial

- 3/9 Cap. 6 Continuación
- 10/9 Cap. 7 Alcoholes, fenoles y tioles.
- 17/9 Cap. 8 Éteres y epóxidos
- 24/9 Cap. 9 Aldehidos y cetones.

Sábado 6 de Octubre, 9.00 am, Segundo Parcial

- 1/10 Cap. 10 Ácidos carboxílicos y sus derivados
- 8/10 Cap. 10 y Cap. 11 Aminas y compuestos nitrogenados
relacionados
- 11 15/10 Cap. 11 y Cap. 12 Espectroscopía y determinación de estructuras
- 12 22/10 Cap. 12

Sábado 3 de Noviembre, 9.00 am, Tercer Parcial

- 13 29/10 Cap. 15 Lípidos y detergentes
- 14 5/11 Cap. 16 Carbohidratos
- 15 12/11 Cap. 17 Aminoácidos, péptidos y proteínas
- 16 19/11 Cap. 18 Nucleótidos y ácidos nucleico

Sábado 1 de Diciembre, 9.00 am, Cuarto Parcial

- Examen de Reposición: Martes 4 de Diciembre, 9.00 am
- Examen de Ampliación: Martes 11 de Diciembre, 9.00 am