



Universidad de Costa Rica
Escuela de Química

Sección de Química Orgánica
QU-0210 Fundamentos de Química Orgánica

I-SEMESTRE, 2004

Profesores:

Renato Murillo (GRUPO 01)	Oficina 222	Heidy M. Villalobos (GRUPO 02)	Oficina 229
Juan J. Araya (GRUPO 03)	Oficina 011A	Alberto Jiménez (GRUPO 03)	Oficina 210

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: Brown, W. H., *Introducción a la Química Orgánica*, CECSA: México, 2^a ed., 2002.

No se admitirán estudiantes que no estén 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 "Conexiones químicas" deberán ser cubiertas por el estudiante.

Bibliografía adicional:

1. Morrison, R.T. y Boyd, R.N., *Química Orgánica*, 2^a ed., Addison-Wesley Iberoamericana: México D.F., 1989.
2. Pine, S. et al. *Química Orgánica*, 4^a edición, McGraw-Hill: México D.F., 1989.
3. Solomons, T.W.G. *Química Orgánica*, 4^a edición (2^a ed. en castellano), Limusa: México D.F., 1999.
4. Solomons, T.W.G., *Fundamentos de Química Orgánica*, Limusa: México D.F., 1996 (2^a ed. en castellano).
Streitweiser, A. y Heathcock, *Química Orgánica*, McGraw-Hill: México D.F., 1990.
Wingrove, A. y Caret, G. *Química Orgánica*, Harla: México, D.F., 1984.
7. Hart, H.; Craine, L.; Hart, D., *Química Orgánica*, McGraw-Hill: México, 9^a ed., 1995.

Nota: Se podrá reponer un examen parcial solamente si se cuenta con la debida certificación médica debidamente timbrada y firmada, 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.

Semana	Fecha	Contenido
1	1-5 Marzo	Repaso Cap. 1 El enlace covalente y las formas de las moléculas y Cap. 2 Ácidos y bases.
2	8-12 Marzo	Cap. 3 Alcanos y cicloalcanos
3	15-19 Marzo	Cap. 4 Quiralidad
4	22-26 Marzo	Cap. 5 Alquenos y Alquinos
5	29 Marzo -2 Abril	Cap. 6 Reacciones de los alquenos.
*****	3 Abril	I Examen Parcial 8 am
6	5-9 Abril	Semana Santa (no hay clases en toda la semana)
7	12-16 Abril	Cap. 7 Haloalcanos y Cap. 8 Alcoholes, éteres y tioles
8	19-23 Abril	Cap. 8 continuación y Cap. 9 El benceno y sus derivados
9	26-30 Abril	Cap. 9 continuación y Cap. 10 Aminas (Semana Universitaria)
10	3-7 Mayo	Cap. 11 Aldehídos y Cetonas
*****	8 de Mayo	II Examen Parcial 8 am
11	10-14 Mayo	Cap. 12 Ácidos Carboxílicos y Cap. 14 Aniones enolato
12	17-21 Mayo	Cap. 13 Derivados funcionales de ácidos carboxílicos
13	24-28 Mayo	Cap. 21 Espectroscopía RMN y Cap. 22 Espectroscopía IR
14	31 Mayo-4 Junio	Cap. 16 Carbohidratos
*****	5 de Junio	III Examen Parcial 8 am
15	7-11 Junio	Cap. 17 Lípidos y Cap. 18 Aminoácidos y Proteínas
16	14-18 Junio	Cap. 18 continuación y Cap. 19 Ácidos nucleicos
17	21-25 Junio	Cap. 15 Química de los polímeros orgánicos y Cap. 20 Química del metabolismo
*****	3 de Julio	IV Examen Parcial 8 am
*****	6 de Julio	Examen de reposición 8 am
*****	16 de Julio	Examen de ampliación 8 am