

**QUIMICA 3031**  
**PROGRAMA DE CLASES**  
*Revisado 10-26-09*  
**PRIMER SEMESTRE 2009-2010**

[http:// home.coqui.net/rbetanc/3031](http://home.coqui.net/rbetanc/3031)

**HORARIO MARTES Y JUEVES**

MES	DÍAS	CAPÍTULO	TÓPICO	HORAS
agosto	11, 13, 18	Cap.1 (1.1-1.15)	Estructura y Enlace	4.5
<i>Trabajos Grupales: Modelos y dibujos de compuestos orgánicos</i> <i>Enlaces entre orbitales híbridos</i>				
agosto	20, 25	Cap. 1 (1.22) Cap. 7 (7.1-7.6)	Resonancia	3.0
<i>Trabajo Grupal: Resonancia: la deslocalización de electrones en un sistema <math>\pi</math></i>				
agosto septiembre	27 1	Cap. 1 (1.16-1.21, 1.23, 1.24, 1.26) Cap. 7 (7.9)	Ácidos y Bases	3.0
<i>Trabajos Grupales: La relación entre la estructura orgánica y el <math>pK_a</math>- Parte I</i> <i>La relación entre la estructura orgánica y el <math>pK_a</math>- Parte II</i>				
<i>Demostración: La Extraordinaria Química Orgánica de Cosas Comunes (ver tablón frente a NCN 251)</i>				
septiembre	3, 8, 10	Cap. 2 (2.1-2.14)	Introducción a Compuestos Orgánicos- Nomenclatura, Prop. Físicas y Conformaciones	4.5
<i>Trabajos Grupales: Nomenclatura Alcanos y Cicloalcanos</i> <i>Análisis Conformacional Alcanos y Cicloalcanos</i>				
<i>Demostración: Un Desayuno Orgánico</i>				

<b>Primer Examen Parcial    jueves, 10 de septiembre de 2009    4:30 PM</b>
---

septiembre	15, 17, 22	Cap. 5 (5.1-5.17)	Estereoquímica	4.5
<i>Trabajos Grupales: Modelos y Moléculas...Trabajando con isómeros</i> <i>¿Conoces la relación? Trabajando con estereoisómeros</i>				
<i>Demostración: La Interacción de Sacarosa con la Luz Polarizada</i>				
<i>Lectura: When Drugs Look in the Mirror, J.Chem. Educ.1996, 6, 481-484.</i>				
<i>Tema Relevante: ¿Qué beneficios medicinales ofrecen las drogas quirales?</i>				

septiembre	24	Cap. 3(3.1-3.8)	Alquenos Energética de una Reacción	1.5
septiembre	29	Cap. 4 (4.1-4.12)	Adición Electrofilica	4.5
octubre	1, 6, 20, 22	Cap. 5 (5.18-5.21) Cap. 11 (11.6)	Alquenos Adición Radicales	

*Trabajo Grupal: Alquenos: reacciones con electrófilos*

<b>Segundo Examen Parcial    jueves, 15 de octubre de 2009    4:30 PM</b>
---

octubre	27, 29	Cap.6 (6.1-6.9, 6.12) Cap. 18 (18.3)	Adición Electrofilica Alquinos	3.0
---------	--------	---	-----------------------------------	-----

*Tema Relevante: ¿Existe una relación entre la estructura orgánica y la actividad biológica de un compuesto?*

*Lecturas: Hot and Spicy vs Cool and Minty J.Chem. Educ.1997,7,861-862.*

*Some Food for Thought J.Chem. Educ.1997,7,746-747.*

noviembre	3	Cap. 7 (7.10, 7.11)	Adición Electrofilica Dienos	1.5
-----------	---	---------------------	---------------------------------	-----

*Trabajo Grupal: Dienos: factores electrónicos y energéticos de las reacciones con electrófilos*

noviembre	5, 10	Cap. 12 (12.6-12.15)	Espectroscopia Infrarrojo	3.0
-----------	-------	----------------------	---------------------------	-----

noviembre	12	Cap. 14 (14.1-14.7)	Aromaticidad	1.5
-----------	----	---------------------	--------------	-----

*Trabajo Grupal: Aromaticidad: sistemas cíclicos deslocalizados bien estables*

noviembre	17, 24	Cap. 14 (14.8-14.16, 14.18)	Sustitución Electrofilica Benceno	4.5
-----------	--------	--------------------------------	--------------------------------------	-----

*Trabajo Grupal: Sustitución electrofilica aromática I*

diciembre	1, 3	Cap. 15 (15.1-15.9)	Sustitución Electrofilica Bencenos Sustituídos	3.0
-----------	------	---------------------	---	-----

*Trabajo Grupal: Sustitución electrofilica aromática II*

<b>Tercer Examen Parcial    martes, 17 de noviembre de 2009    4:30 PM</b>
--

diciembre	8, 10	Cap.13 (13.1-13.16, 13.22)	Resonancia Magnética Nuclear de Protón	3.0
-----------	-------	-------------------------------	---	-----

<b>Examen de Laboratorio    jueves, 3 de diciembre de 2009    5:00 PM</b>
---

<b>Examen Final    lunes, 14 de diciembre de 2009    9:15 – 11:15 AM</b>
--