



POSADAS, 26 JUN 2025

VISTO: el expediente FCEQYN-S01:0001032/2025, referente al Programa de la asignatura "Química Orgánica" de la carrera Ingeniería Química; y

CONSIDERANDO:

QUE, desde el Departamento de Química se eleva el Programa de la asignatura "Química Orgánica" de la carrera Ingeniería Química; el que cuenta con el visto bueno del Departamento Química.

QUE, la Secretaría Académica toma conocimiento del trámite y eleva al Honorable Consejo Directivo para su tratamiento.

QUE, la comisión de Asuntos Académicos emite el despacho N° 158/25 en el que expresa: Se sugiere APROBAR el Programa de la Asignatura Química Orgánica de la carrera Ingeniería Química Plan 2003.

QUE, el tema se pone a consideración en la IVª Sesión Extraordinaria de Consejo Directivo realizada el 23 de junio de 2025, aprobándose -por unanimidad y sin objeciones de los consejeros presentes- el despacho N° 158/25 de la comisión de Asuntos Académicos.

Por ello:


**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES
RESUELVE:**


ARTÍCULO 1º: APROBAR por el período 2025-2028 el Programa de la asignatura "Química Orgánica" de la carrera Ingeniería Química (Plan 2003), el que se incorpora como Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: REGISTRAR. Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. **ARCHIVAR.**

RESOLUCION CD N°
mle/PCD


399-25


Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales


Dra. Sandra Liliانا GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

VISTO: se deja expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución N°..... del Honorable Consejo Directivo de la FCEQyN de conformidad al Art. 1º inciso "c" de la Ordenanza N° 001/97.

26 JUN 2025


Dr. Dardo Andrea MARTI
Decano
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



ANEXO RESOLUCION CD N° 399-25

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

Período
2025- 2028

PROGRAMA DE: **Química Orgánica**

CARRERA: **Ingeniería Química**

AÑO EN QUE SE DICTA: **2do**

PLAN DE ESTUDIO **2003**

CARGA HORARIA: **120 h**

PORCENTAJE FORMACION TEÓRICA: **60**

PORCENTAJE FORMACIÓN PRACTICA: **40**

DEPARTAMENTO: **Química**

PROFESOR TITULAR/ Responsable de la Asignatura: **Dra. Natasha Schvezov**

CARGO Y DEDICACIÓN: **Adjunto Simple**

EQUIPO DE CÁTEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) Dra. Natasha Schvezov	Adjunto - Simple
2) Mgter. Martha Bordenave	Jefe de Trabajos Prácticos - Semiexclusivo
3) Ing. Mónica Covinich	Jefe de Trabajos Prácticos - Simple
4) Dra. Silvana Maidana	Ayudante de Primera - Simple
5) Mgter. María Andrea Escalada	Auxiliar de Primera Exclusiva (afect. Semiexcl)

RÉGIMEN DE DICTADO		RÉGIMEN DE EVALUACIÓN
Anual	Cuatrimestre 1°	Promocional
Cuatrimestral X	Cuatrimestre 2° X	SI X NO

OTRAS CARRERAS EN LAS QUE SE DICTA LA MISMA ASIGNATURA

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios
1° Química Orgánica	Ingeniería en Alimentos	2008

Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

Dra. Sandra Lilliana GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales




ANEXO RESOLUCION CD N°

399-25

Semanas	Clases	
	Teórico - Prácticas	Trabajos Prácticos de Laboratorio (TP)
1	Unidad 1	
2	Unidad 2	
3	Unidad 3	TP N°1: Determinación de Punto de Fusión
4	Unidad 4	TP N°1: Determinación de Punto de Fusión
5	Unidad 5	TP N°2: Recristalización de sustancias sólidas
6	Unidad 6	TP N°2: Recristalización de sustancias sólidas
7	Primer Parcial	TP N°3: Cromatografía
8	Unidad 7	
9	Unidad 8	TP N°3: Cromatografía
10	Unidad 9	TP N°4: Grupos Funcionales
11	Unidad 10	TP N°4: Grupos Funcionales
12	Unidad 11	
13	Unidad 12 y 13	
14	Segundo Parcial	Recuperatorio TP
15	Recuperatorios	

CRONOGRAMA

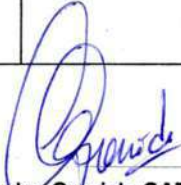

Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



Dra. Sandra Liliana GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



ANEXO RESOLUCION CD N° 399-25

FUNDAMENTACION	<p>La Química Orgánica es la ciencia que estudia todos los compuestos que contienen carbono entre sus principales componentes, por consiguiente es esencial en el estudio de los alimentos, ya que la mayoría de los compuestos nutricios son de origen orgánico. El ingeniero en alimentos debe conocer la estructura, propiedades físicas y químicas de los distintos componentes de los alimentos para estudiar y controlar los procesos de elaboración y transformación de los mismos.</p> <p>La Asignatura contempla el estudio de la estructura básica de las moléculas orgánicas, sus reacciones y los productos que se forman a partir de ellas; al ser una ciencia básica, la Química Orgánica es una herramienta importante para la comprensión de otras asignaturas, especialmente Química Macromolecular y Biorgánica como también la Bioquímica, Química de alimentos, Nutrición y Microbiología.</p>
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">• Estudiar la estructura tridimensional de los compuestos orgánicos, en base a las teorías modernas del enlace químico.• Relacionar la estructura de los compuestos orgánicos con sus propiedades físicas y químicas.• Aplicar las propiedades físicas de los compuestos orgánicos para su purificación, identificación y como criterio de pureza.• Estudiar las propiedades químicas a través de los mecanismos de las reacciones que caracterizan a las diferentes estructuras orgánicas.• Aplicar las propiedades químicas para el reconocimiento de los grupos funcionales.• Aplicar las propiedades químicas para la síntesis o construcción de estructuras orgánicas de diferente complejidad.• Aplicar los principios de la Lógica, la analogía y el razonamiento deductivo, para aprender Química.
CONTENIDOS MINIMOS	<p><i>Estructura molecular. Relación estructura - propiedades físicas. Estereoisomería. Las reacciones químicas orgánicas. Alcanos. Reacciones a radicales libres. Aldehídos y cetonas. Reacciones de adición nucleofílica. Hidratos de carbono. Ácidos carboxílicos. Derivados de los ácidos carboxílicos. Reacciones de sustitución nucleofílica. Aminoácidos y Proteínas. Lípidos. Aniones enolato, reacciones de condensación.</i></p>


Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales


Dra. Sandra Liliána GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales





ANEXO RESOLUCION CD Nº

399-25

MODULOS	La asignatura se compone de un único módulo.
CONTENIDOS POR UNIDAD	<p>1- Estructura y propiedades de las moléculas orgánicas. Desarrollo de la Química Orgánica como ciencia. La teoría estructural. Isómeros estructurales. El enlace químico. Carga formal. Grupos funcionales. Sistemas de nomenclatura en química orgánica. Hibridación, ángulos de enlace, fórmulas estructurales. Polaridad. Modelos moleculares. Fuerzas intermoleculares. Relación estructura-propiedades físicas: Punto de ebullición, Punto de fusión. Solubilidad. Acidez y basicidad. Resonancia. Tautomería.</p> <p>2- Estereoisomería. Estereoisómeros. El centro quiral. Enantiómeros y moléculas quirales. Configuración: sistemas R y S. Reglas secuenciales. Actividad óptica. Rotación específica. Mezclas racémicas. Moléculas con más de un centro quiral: diastereoisómeros y compuestos meso. Compuestos con centros quirales distintos del carbono. Moléculas que no poseen un centro quiral. Isomería geométrica: sistemas de nomenclatura cis-trans y E-Z para alquenos.</p> <p>3- Las reacciones químicas orgánicas. Mecanismos de reacción. Requerimientos cinéticos y termodinámicos. Intermediarios. Estado de transición. Control cinético y termodinámico.</p> <p>4 Alcanos. Propiedades físicas. Fuentes de obtención. Combustión. Análisis conformacional de alcanos. Barreras rotacionales. Cicloalcanos: Teoría de las tensiones en los ciclos: estabildades relativas, tensión de anillo, análisis conformacional. Halogenación: reacciones a radicales libres. Compuestos organoclorados y medio ambiente.</p> <p>5- Halogenuros de alquilo. Estructura. Propiedades físicas. Obtención. Usos. Reacciones de los halogenuros de alquilo. Reacciones de sustitución nucleofílica alifática: mecanismos S_N1 y S_N2. Reacciones de eliminación: mecanismos E1 y E2. Reacciones competitivas: sustitución/eliminación. Obtención de compuestos organometálicos.</p> <p>6- Compuestos insaturados. Introducción. Alquenos. Estructura. Propiedades físicas. Estabildades relativas. Calores de hidrogenación. Reacciones de adición electrofílica y a radicales libres. Obtención. Dienos. Estabilidad. Reacciones. Cationes alílicos. Alquinos. Estructura. Propiedades físicas. Acidez. Reacciones de adición electrofílica. Obtención. Compuestos de importancia biológica y comercial.</p> <p>7- Alcoholes y tioles. Estructura. Propiedades físicas. Acidez. Alcoholes y tioles de interés comercial. Reacciones de sustitución nucleofílica alifática, eliminación. Reacciones de esterificación de alcoholes con ácidos orgánicos e inorgánicos, oxidación de alcoholes. Síntesis de compuestos orgánicos sencillos.</p> <p>8- Éteres y tioéteres. Estructura. Propiedades físicas. Acidez. Reacciones. Obtención. Compuestos de importancia biológica y comercial. Síntesis de compuestos orgánicos sencillos.</p> <p>9- Aldehídos y cetonas. Estructura. Propiedades físicas. Enolización. Reacciones de Adición Nucleofílica. Oxidación y reducción. El carbono alfa: acidez, reacciones de condensación: condensación aldólica. Síntesis de compuestos orgánicos sencillos.</p> <p>10- Ácidos carboxílicos y sus derivados. Estructura. Propiedades físicas. Reacciones de Sustitución nucleofílica sobre el carbono alílico. El carbono alfa: acidez, condensaciones. Síntesis de compuestos orgánicos sencillos.</p> <p>11- Compuestos aromáticos. Benceno. Estructura. Estabilidad. Calor de hidrogenación. Aromaticidad. Regla de Hückel. Propiedades físicas. Bencenos sustituidos. Reacciones de sustitución electrofílica y nucleofílica aromática. Efecto de los sustituyentes sobre la reactividad y la orientación. Oxidación y reducción de sustituyentes del anillo. Hidrocarburos aromáticos policíclicos. Síntesis de compuestos orgánicos sencillos.</p> <p>12- Fenoles, tiofenoles y éteres fenólicos. Introducción. Propiedades físicas. Acidez. Reacciones. Reacciones de sustitución electrofílica aromática: efecto de los sustituyentes. Oxidación de fenoles: formación de quinonas. Síntesis de otros compuestos orgánicos sencillos.</p>



ANEXO RESOLUCION CD Nº 399-25.-

13- Compuestos nitrogenados. Clasificación. Aminas alifáticas y aromáticas. Propiedades físicas. Basicidad. Reacciones. Síntesis de otros compuestos orgánicos sencillos.

Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

Dra. Sandra Liliana GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



399-25

ANEXO RESOLUCION CD N°

ESTRATEGIAS
DE
APRENDIZAJE

La estrategia docente y las experiencias de aprendizaje se desarrollarán teniendo en cuenta el principio pedagógico básico "enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno" lo cual implica;

- hacer recaer en la actividad del alumno el rol fundamental en la construcción del conocimiento
- ordenar los temas de manera que el alumno pueda estructurar su saber a partir de conocimientos anteriores y de su experiencia.

Las clases consisten en:

Clases Teórico-Prácticas: en las mismas se presentan los aspectos teóricos mediante clases expositivas-dialogadas y se realizan preguntas a modo de indagación de conocimientos previos impartidos. Se abordarán los contenidos en dos clases semanales. Para favorecer la comprensión de los conceptos teóricos se resuelven problemas y se discuten y analizan los mismos en forma grupal.

Clases Prácticas de Laboratorio: El trabajo práctico de laboratorio se realiza en clases de 3 horas cada una, en las que se observa en forma experimental los principios teóricos impartidos, con una discusión interactiva al comienzo sobre los fundamentos teóricos, con especial abordaje de los referidos a la experiencia a realizar. Esta práctica se realiza bajo la supervisión de los docentes de la cátedra y observando las reglas de seguridad.

Clases de consultas individuales: Se establecerán horarios de consulta, a fin de que los alumnos puedan aclarar dudas sobre los temas desarrollados tanto en las clases de teoría, como en las de trabajos prácticos. Además, para conformar un ámbito adecuado para expresar sus inquietudes.

Para el dictado de las clases se tendrán en cuenta:

Estrategia Docente

La actividad docente consistirá en:

- exposiciones-demostraciones orales
- explicaciones dialogadas
- presentación, resolución y discusión de ejercicios y problemas modelo
- consultas y estudios dirigidos

Metodología

La organización de la situación didáctica en el aula se organizará de manera que:



ANEXO RESOLUCION CD N°

399-25

- las exposiciones incluyan abundante ejemplificación y alienten la autogestión del conocimiento
- las explicaciones dialogadas garanticen la participación de todos los alumnos mediante un conocimiento previo de la situación a discutir
- el análisis de los ejercicios y experimentos de laboratorio se realicen sobre elementos ya vistos en otras materias y generen conceptos y aplicaciones no vistos previamente mostrando la utilidad y generalidad del tema
- la presentación, resolución y discusión de ejercicios modelos y experimentos de laboratorio tiendan a equilibrar lo general y lo concreto en cada tema

Experiencias de Aprendizaje

Las actividades que desarrollará el alumno comprenderán:

- participación en las actividades dialogadas
- respuesta a cuestionarios guía
- realización individual de ejercicios y problemas
- elaboración de conclusiones integradas

Metodología

La organización de la situación didáctica se organizará de tal manera que el alumno:

- se sienta motivado en los temas
- realice una abundante, graduada y variada ejercitación individual
- se sienta libre para seleccionar sus propios métodos y bibliografía y responsable de su éxito

Evaluación y Análisis de Resultados

Los mecanismos para conocer la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje se basan en la comparación en el grado de obtención de los objetivos propuestos, el esfuerzo realizado y los resultados obtenidos mediante un proceso de evaluación.

Con la evaluación se persiguen distintas finalidades:

- perfeccionar el grado de obtención y alcance de los objetivos por medio de un proceso de *retroalimentación* que permita el ajuste del desarrollo de la materia, y
- promoción del alumno

Retroalimentación

Con el objetivo de alcanzar un efectivo mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, se realizará una apreciación continua de los resultados para determinar los rendimientos e identificar sus causas, utilizando estos elementos de juicio para reajustar permanentemente la situación didáctica.

Para la apreciación continua de resultados se tendrá en cuenta:

- la actividad del alumno en el aula



ANEXO RESOLUCION CD Nº

399-25

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">-el seguimiento de los informes de trabajos prácticos realizados, presentados y evaluados-las pruebas parciales que se efectuarán y que estarán en relación con los ejercicios, problemas, cuestionarios realizados sobre los temas vistos y cuestionarios integradores-el análisis y discusión con los alumnos de las guías y pruebas parciales realizadas. |
|--|

Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

Dra. Sandra Liliana GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



ANEXO RESOLUCION CD Nº

399-25

SISTEMA DE
EVALUACION

Para Trabajos Prácticos de Laboratorio

- 1) preguntas al azar antes de iniciar las experiencias.
- 2) observación del desempeño personal dentro del laboratorio.
- 3) presentación de un informe de lo realizado en la experiencia.
- 4) aprobación de cuestionario al finalizar el práctico.

Para la Aprobación de la Asignatura:

1) **Por exámenes Parciales de Promoción:** Deberán acogerse a este sistema todos aquellos alumnos que cumplan con las condiciones para Promoción. Los Parciales de Promoción consistirán en 2 (dos) exámenes en las que deberán resolver las consignas sobre los contenidos teórico-prácticos del Programa vigente de la asignatura (ejercicios, problemas y desarrollo de temas conceptuales). Los Parciales de Promoción se aprueban cumpliendo satisfactoriamente el 70% de las consignas propuestas. Podrá recuperar uno de los Parciales de Promoción durante el cursado.

2) **Exámenes finales**

a. Estudiantes regulares:

Deberán acogerse a este sistema todos aquellos alumnos regulares que no obtuvieron la promoción por parciales.

El examen final consistirá en la resolución de consignas de manera escrita u oral sobre los contenidos teórico-prácticos del Programa vigente de la asignatura (ejercicios, problemas y desarrollo de temas conceptuales), elegidos al azar. El examen final se aprueba cumpliendo satisfactoriamente el 70% de las consignas propuestas.

b. Estudiantes libres:

El estudiante libre es todo aquel que no cumple con las condiciones de regularidad. En el caso de los estudiantes que rinden bajo la condición de alumno libre, el régimen de evaluación final será el siguiente:

Siete días antes de la fecha establecida para el examen final, el estudiante deberá comunicarse con el Equipo Docente a fin de establecer un día y horario para concurrir al Laboratorio a fin de realizar una evaluación práctica con indagación oral y/o escrita sobre los trabajos prácticos de Laboratorio de la asignatura. Dicha evaluación se aprueba demostrando la suficiencia solvente en el manejo correcto, seguro y responsable del material de laboratorio, reactivos y muestras, en los fundamentos de las técnicas evaluadas y su interpretación. Si la evaluación práctica es superada, el estudiante deberá asistir al examen final programado para la Mesa de Examen en curso, en la fecha y horario establecidos para ello. El examen final consistirá en la resolución escrita u oral de diferentes temas teórico-prácticos (ejercicios, problemas y

Cátedra: QUÍMICA ORGÁNICA

Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

Dra. Sandra Liliana GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



ANEXO RESOLUCION CD Nº 399-25 .-

desarrollo de temas conceptuales) basados en los contenidos del Programa vigente de la asignatura y elegidos al azar. El examen final se aprueba cumpliendo satisfactoriamente el 70% de las consignas propuestas.

Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

Dra. Sandra Liliana GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



ANEXO RESOLUCION CD N°

399-25

REGLAMENTO DE
CÁTEDRA

Régimen de promoción

El estudiante podrá optar por la promoción por exámenes parciales para lo cual deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Estar en condiciones de aprobar la asignatura (según el régimen de correlatividades del Plan de Estudio vigente).
2. Cumplir con la condición de alumno regular.
3. Tener aprobados los Trabajos Prácticos de Laboratorio realizados con anterioridad a las fechas de las pruebas parciales de promoción.
4. Aprobar con 70% o más las dos pruebas parciales escritas de teoría-coloquio para promoción. Podrá recuperar uno de los parciales.
5. La calificación final será el promedio de las calificaciones obtenidas en las pruebas parciales de promoción aprobadas y se adecuará al régimen de calificación vigente.

El alumno que por razones de salud, u otro motivo de fuerza mayor, no pudiera asistir a rendir una de las pruebas parciales, deberá presentar el correspondiente justificativo de inasistencia a fin de tener opción al recuperatorio.

Régimen de regularidad

Para obtener la regularidad en la asignatura, el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Estar en condiciones de cursar la asignatura (según el régimen de correlatividades del Plan de Estudio vigente).
2. Cumplir con un 80% de asistencia a las clases de formación práctica de laboratorio.
3. Elaborar los informes de trabajos prácticos de laboratorio siguiendo los lineamientos generales que oportunamente expondrá el Equipo Docente.
4. Aprobación con un mínimo del 70 % de los exámenes parciales de Trabajos Prácticos de Laboratorio, con posibilidad de recuperación de un parcial.
5. Aprobar dos pruebas parciales escritas de teoría-coloquio debiendo resolver correctamente el 50 % del examen, con posibilidad de recuperación de un parcial.

El alumno que no cumpliera con cada una de las instancias solicitadas para regularizar la asignatura, perderá su condición de regular, adquiriendo la figura de **alumno libre**.

La recuperación de las inasistencias se permitirá a alumnos que alcancen un 70% de asistencia a las Trabajos Prácticos de Laboratorio y que presenten justificativo de inasistencia. La recuperación se realizará con una prueba de suficiencia sobre el o los trabajos prácticos no asistidos.

La renuncia a la regularidad por parte del estudiante no será contemplada por la Cátedra.



ANEXO RESOLUCION CD Nº

399-25

RÉGIMEN DE
PROMOCIÓN DE
LA ASIGNATURA**Régimen de promoción**

El estudiante podrá optar por la promoción por exámenes parciales para lo cual deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Estar en condiciones de aprobar la asignatura (según el régimen de correlatividades del Plan de Estudio vigente).
2. Cumplir con la condición de alumno regular.
3. Tener aprobados los Trabajos Prácticos de Laboratorio realizados con anterioridad a las fechas de las pruebas parciales de promoción.
4. Aprobar con 70% o más las dos pruebas parciales escritas de teoría-coloquio para promoción. Podrá recuperar uno de los parciales.
5. La calificación final será el promedio de las calificaciones obtenidas en las pruebas parciales de promoción aprobadas y se adecuará al régimen de calificación vigente.

El alumno que por razones de salud, u otro motivo de fuerza mayor, no pudiera asistir a rendir una de las pruebas parciales, deberá presentar el correspondiente justificativo de inasistencia a fin de tener opción al recuperatorio.

BIBLIOGRAFIA
OBLIGATORIA

- P. Yurkanis Bruce. 2008. **Química Orgánica**. Quinta edición Ed. Pearson Prentice Hall, USA
- L. G. Wade. Jr. 2004. **Química Orgánica**. Quinta edición. Ed. Pearson Prentice Hall, Madrid,
- J. McMurry. 2007. **Química Orgánica**. Séptima edición. International Thomson Editores. México.
- **Guía de Nomenclatura de los compuestos Orgánicos y Grupos Funcionales**. 2000. Cátedra de Química Orgánica, Fac. C.E.Q. y Nat UNaM, Segunda edición.

Para laboratorio

- R. O, Brewster, C. A Vanderwerf y W. E. Ewen, 1979. **Curso práctico de Química Orgánica**. Ed. Alhambra.
- L. Galagovsky. 2002. **Química Orgánica. (Fundamentos Teórico-Prácticos para el Laboratorio)**. Ed. Eudeba. Buenos Aires
- CRC, **Handbook of Chemistry and Physics**. 1998. David R. Lide, editor en jefe.



ANEXO RESOLUCION CD Nº 399-25

BIBLIOGRAFIA
COMPLEMENTARIA

- T. W. Graham Solomons. 1992. **Organic Chemistry**. Quinta edición. John Wiley. O la última versión traducida.
- R. T. Morrison, R.N. Boyd. 1990. **Química Orgánica**. Quinta Edición. Ed. Addison Wesley. Iberoamericana,
- Han, Craine, Hart. 1995, **Química Orgánica**. Novena Edición. Mc Graw Hill.
- Streitwieser, C. Heathcock. 1983. **Química Orgánica**. Tercera Edición. Nueva Edición Interamericana. O edición 1996 de Ed. Mc Graw-Hill.
- Fernández Cirelli, M. E, Deluca y C, Du Mortier. 2008. **Aprendiendo Química Orgánica**. 2da Eudeba.
- M. A. Fox y J R. Whitesell. **Química Orgánica** Segunda edición Ed. Pearson Prentice Hall, México.
- S.H. Pine, J.B. Hendrickson, D.J.Cram, G.S.Hammond. 1982. **Química Orgánica**. Cuarta Edición. Ed. Mc Graw-Hill.

Para el laboratorio

- R. L. Shriner, R, C. Fuson y D. Y. Curtin. 1966. **Identificación de Compuestos Orgánicos**. Ed. Limusa-Wiley.
- D. J, Pasto y C. R. Johnson. 1974. **Determinación de Estructuras Orgánicas**. Ed. Reverté S.A.

En todos los textos se encuentran los temas de la Asignatura, algunos autores los tratan mejor que otros. Todos los temas se desarrollan en clases teóricas, de modo que queda para el alumno la elección del autor.

Msc. Gladys Graciela GARRIDO
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

Dra. Sandra Liliana GRENON
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales