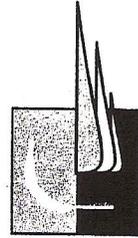




FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa La Pampa  
Tel.: (02954) 425166 - 422026 - Fax: 432535  
Pagina Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>

Año 2012 "Homenaje al doctor Manuel BELGRANO"



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de LA PAMPA



## RESOLUCION N° 07

SANTA ROSA, 09 de Marzo de 2012

### VISTO:

El Expte. N° 370/11, iniciado por la Lic. Gladis SCOLES S/Eleva el Programa de la asignatura "QUIMICA ORGANICA" para la Carrera Tecnicatura en Hidrocarburos; y

### CONSIDERANDO:

Que la Lic. Gladis SCOLES, docente a cargo de la cátedra "Química Orgánica", de la carrera Tecnicatura en Hidrocarburos, eleva un nuevo Programa de la citada asignatura, para su aprobación a partir del año 2011.

Que el mismo cuenta con el aval del Mg. Miguel Ángel MUÑOZ, docente de espacio curricular afín, y de la Mesa de Carrera de la Tecnicatura en Hidrocarburos.

Que en la Sesión Ordinaria del día 08 de Marzo de 2012, el Consejo Directivo aprobó, por unanimidad, el Despacho de la Comisión de Enseñanza por el cual aconseja aprobar el Proyecto de Resolución presentado por Decanato.

### POR ELLO:

### EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES RESUELVE:

**ARTICULO 1°.-** Aprobar el Programa de la asignatura "QUIMICA ORGANICA", correspondiente a la carrera Tecnicatura en Hidrocarburos, a partir del ciclo lectivo 2011, que como Anexos I, II, III, IV, V y VI forma parte de la presente Resolución.-

**ARTICULO 2°.-** Regístrese, comuníquese. Pase a conocimiento de Secretaría Académica, Departamento Alumnos, Directora de la carrera Tecnicatura en Hidrocarburos, de la interesada y del CENUP. Cumplido, archívese.-

MARIA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Dra. Graciela Beatriz ROSTON  
Presidente Consejo Directivo  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales

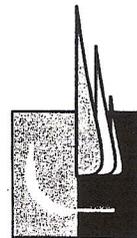
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa La Pampa  
Tel.: (02954) 425166 - 422026 - Fax: 432535  
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>

Año 2012 "Homenaje al doctor Manuel BELGRANO"



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de LA PAMPA



Corresponde al Anexo I de la Resolución N° 07/12

### ANEXO I

**ASIGNATURA:** Química Orgánica

**CARRERA/S - PLAN/ES:** Tecnicatura en Hidrocarburos. Plan aprobado por Resolución N° 065/05 del Consejo Superior.

**CURSO:** Segundo

**RÉGIMEN:** Cuatrimestral

**CARGA HORARIA:** 105 horas

- Teóricos: --
- Prácticos: --
- Teórico-Práctico --

**CICLO LECTIVO:** 2011

**EQUIPO DOCENTE DE LA CÁTEDRA:**

Lic. Gladis Scoles. Profesor Adjunto. Dedicación simple.  
Lic. Carolina Castaño. Jefe de Trabajos Prácticos. Dedicación simple.

### **OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA**

Que el estudiante logre:

- El manejo de bibliografía y la adopción de criterios y modos de razonamiento que le permitan enfrentar por sí mismos nuevas problemáticas.
- Identificar los principales grupos funcionales que conforman la química orgánica, conocer sus propiedades y comprender sus reacciones básicas.
- Alcanzar un adecuado conocimiento de la relación estructura molecular - propiedades físico-químicas de los compuestos orgánicos.
- Completar la formación básica en mecanismos de reacción que operan en las moléculas orgánicas.

  
MARÍA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad Cs. Exactas y Naturales

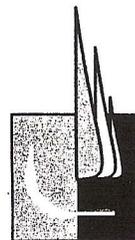
  
Dra. Graciela Beatriz ROSTON  
Presidente Consejo Directivo  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa La Pampa  
Tel.: (02954) 425166 - 422026 - Fax: 432535  
Pagina Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>

Año 2012 "Homenaje al doctor Manuel BELGRANO"



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de LA PAMPA



Corresponde al Anexo I de la Resolución N° 07/12

### ANEXO I

**ASIGNATURA: Química Orgánica**

**CARRERA/S - PLAN/ES: Tecnicatura en Hidrocarburos. Plan aprobado por Resolución N° 065/05 del Consejo Superior.**

**CURSO: Segundo**

**RÉGIMEN: Cuatrimestral**

**CARGA HORARIA: 105 horas**

- Teóricos: --
- Prácticos: --
- Teórico-Práctico --

**CICLO LECTIVO: 2011**

**EQUIPO DOCENTE DE LA CÁTEDRA:**

**Lic. Gladis Scoles. Profesor Adjunto. Dedicación simple.**

**Lic. Carolina Castaño. Jefe de Trabajos Prácticos. Dedicación simple.**

### **OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA**

Que el estudiante logre:

- El manejo de bibliografía y la adopción de criterios y modos de razonamiento que le permitan enfrentar por sí mismos nuevas problemáticas.
- Identificar los principales grupos funcionales que conforman la química orgánica, conocer sus propiedades y comprender sus reacciones básicas.
- Alcanzar un adecuado conocimiento de la relación estructura molecular - propiedades físico-químicas de los compuestos orgánicos.
- Completar la formación básica en mecanismos de reacción que operan en las moléculas orgánicas.

  
MARÍA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad Cs. Exactas y Naturales

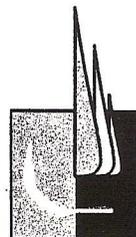
  
Dra. Graciela Beatriz ROSTON  
Presidente Consejo Directivo  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa La Pampa  
Tel.: (02954) 425166 - 422026 - Fax: 432535  
Pagina Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>

Año 2012 "Homenaje al doctor Manuel BELGRANO"



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de LA PAMPA



## Corresponde al Anexo II de la Resolución N° 07/12

### 6.-Alquenos y polímeros.

Estructura. Síntesis de alquenos. Propiedades físicas. Reacciones de adición electrófila de alquenos. Adición de haluros de hidrógeno. Regla de Markovnikov. Adición de agua. Formación de halohidrinas. Adición de halógenos. Ozonólisis. Polímeros: Clasificación. Reacciones de polimerización. Polimerización por condensación y por adición. Polímeros naturales y sintéticos, fibras, termoestables, homopolímeros, heteropolímeros.

### 7.-Alquinos.

Estructura. Síntesis. Propiedades físicas. Reacciones de alquinos: Acidez. Adición de haluros de hidrógeno. Adición de agua. Formación de halohidrinas. Adición de halógenos. Ozonólisis.

### 8- Hidrocarburos aromáticos.

Aromaticidad. Estabilidad. Regla de Huckel. Benceno y derivados. Propiedades físicas. Reacciones. Mecanismos de sustitución electrofílica aromática. Orientación. Activantes y desactivantes. Reacciones de halogenación, alquilación, sulfonación, nitración.

### 9.- Alcoholes y éteres.

Estructura. Síntesis. Propiedades físicas. Acidez. Reacciones de sustitución nucleofílica. Reacciones de eliminación: deshidratación. Oxidación. Éteres: Preparación y reacciones.

### 10.- Fenoles.

Estructura. Propiedades físicas. Reacciones ácido – base. Reacciones de sustitución electrofílica aromática. Oxidación.

### 11.- Aldehídos y cetonas.

Estructura. Síntesis. Propiedades físicas. Reacciones de adición nucleofílica a grupo carbonilo: Mecanismo general. Formación de acetales y cetales. Adición de HCN. Reacción con aminas: formación de iminas y enaminas. Oxidación.

### 12.-Acidos carboxílicos y ésteres.

Estructura. Síntesis. Acidez. Reacciones, formación de sales y esterificación. Esteres: estructura, mecanismos de esterificación e hidrólisis.

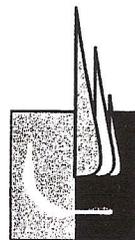
MARIA INES GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad Cs. Exactas y Naturales

Dr. Graciela Beatriz ROSTON  
Presidente Consejo Directivo  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa La Pampa  
Tel.: (02954) 425166 - 422026 - Fax: 432535  
Pagina Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de LA PAMPA



Corresponde al Anexo III de la Resolución N° 07/12

### ANEXO III

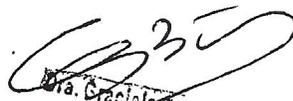
**ASIGNATURA: Química Orgánica**

**CICLO LECTIVO: 2011**

### **BIBLIOGRAFIA**

- . F.C. Carey, "Química Orgánica". Editorial Mac-graw-Hill, 7ª edición. 2008.
- . K.P.C. Vollhardt, N.E Shore, "Química Orgánica". Ediciones Omega S.A., 2ª edición. 1996.
- . L.G.Jr. Wade, "Química Orgánica". Editorial Prentice- Hall Hispanoamericana. S.A. 2ª. Edición. 1993.
- . R.T. Morrison y R.N. Boyd, "Química Orgánica". Editorial Addison Wesley Iberoamericana, 5ta.Ed. 1996.
- . A. Fernández Cirelli, M.E. Deluca. "Aprendiendo Química Orgánica". Editorial EUDE-BA. 1ª edición. 1995.

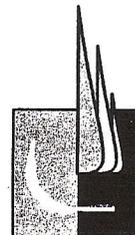
  
MARÍA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

  
Dra. Graciela Beatriz ROSTON  
Presidente Consejo Directivo  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa La Pampa  
Tel.: (02954) 425166 - 422026 - Fax: 432535  
Pagina Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo IV de la Resolución N° 07/12

#### ANEXO IV

**ASIGNATURA: Química Orgánica**

**CICLO LECTIVO: 2011**

#### **PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS**

**1.- Trabajos prácticos de aula:**

Los mismos consisten en la resolución de ejercicios y problemas relacionados con el desarrollo teórico de la asignatura y comprenden:

- Estructura y propiedades
- Nomenclatura
- Hidrocarburos
- Alcoholes y éteres
- Fenoles
- Aldehídos y cetonas
- Acidos y derivados

**2.- Trabajos Prácticos de laboratorio:**

El desarrollo de los mismos dependerá de la disponibilidad de material (drogas y reactivos) y de espacio físico adecuado. Se pretenden desarrollar los siguientes trabajos de laboratorio:

- Solubilidad
- Hidrocarburos
- Alcoholes
- Aldehídos y cetonas.
- Acidos y derivados

  
MARÍA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad Cs. Exactas y Naturales

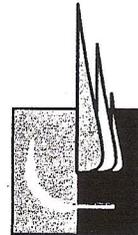
  
Dra. Graciela Beatriz ROSTON  
Presidente Consejo Directivo  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa La Pampa  
Tel.: (02954) 425166 - 422026 - Fax: 432535  
Pagina Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>

Año 2012 "Homenaje al doctor Manuel BELGRANO"



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de LA PAMPA



Corresponde al Anexo V de la Resolución N° 07/12

**ANEXO V**

**ASIGNATURA: Química Orgánica**

**CICLO LECTIVO: 2011**

**ACTIVIDADES ESPECIALES QUE SE PREVEN**

No se prevén actividades especiales.

MARIA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

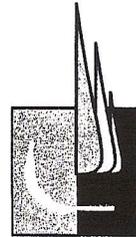
Dra. Graciela Beatriz ROSTON  
Presidente Consejo Directivo  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa La Pampa  
Tel.: (02954) 425166 - 422026 - Fax: 432535  
Pagina Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>

Año 2012 Homenaje al doctor Manuel GREGORIO



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de LA PAMPA

Corresponde al Anexo VI de la Resolución N° 07/12

**ANEXO VI**

**ASIGNATURA: Química Orgánica**

**CICLO LECTIVO: 2011**

**PROGRAMA DE EXAMEN**

Se corresponde con el programa analítico.

  
MARÍA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad Cs. Exactas y Naturales

  
Dra. Graciela Beatriz ROSTÓN  
Presidente Consejo Directivo  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
ES FOTOCOPIA  
DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO  
DICTADA CON FECHA 09-03-2012  
REGISTRADA BAJO EL N° 07

FIRMA

MARÍA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad Cs. Exactas y Naturales