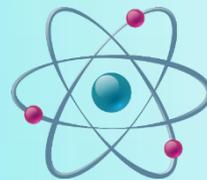


BIENVENIDOS A QUÍMICA ORGÁNICA

FACULTAD DE INGENIERÍA – UNCuyo – 2024



BIENVENIDOS

¿Qué es la química orgánica y por qué debería estudiarla?

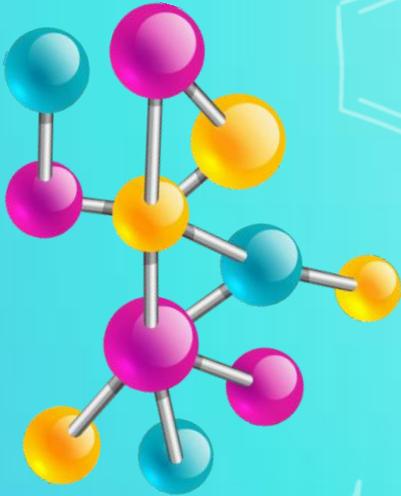
Las respuestas a estas preguntas se encuentran en todas partes, porque todo organismo vivo está constituido por sustancias orgánicas; las proteínas que forman el cabello, la piel y los músculos; el ADN que controla la herencia genética y las medicinas que curan nuestro cuerpo son sustancias orgánicas.

Así también, la química orgánica es un campo inmensamente importante para la tecnología: es la química de los colorantes y las drogas, del papel y las tintas, de las pinturas y los plásticos, de la gasolina y los neumáticos; es la química de nuestros alimentos y de nuestro vestuario.

Por lo tanto, cualquier persona con cierta curiosidad por la vida, los seres vivos y la industria, que desee formar parte de varios desarrollos excitantes, debe comprender primero lo que es la química orgánica.



OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA



- Adquirir los conocimientos fundamentales sobre el carbono, los compuestos que éste constituye, y sus reacciones más comunes.
- Relacionar los conocimientos de la química del carbono con diferentes procesos en el contexto industrial, económico, medioambiental y social.
- Proporcionar a los estudiantes una base de conocimientos de la química del carbono con la que pueda continuar sus estudios de Ingeniería con un alto grado de autonomía.

EQUIPO DOCENTE

PROF. TITULAR

Ing. Silvina Videla



PROF. ADJUNTA

Ing. Gabriela Ohanian



JEFES DE TRABAJOS PRÁCTICOS



Lic. Liliana Ferrer



Bioq. Alejandra Sebök



Ing. Alejandra Somonte



Ing. Sergio Vardaro

CONTENIDOS

UNIDAD 1

Introducción a los
compuestos
orgánicos

UNIDAD 2

Isomería

UNIDAD 3

Hidrocarburos

UNIDAD 4

Compuestos
Halogenados

UNIDAD 5

Compuestos
Oxigenados

UNIDAD 6

Grasas y Aceites.
Jabones y
Detergentes

UNIDAD 7

Compuestos
Nitrogenados

UNIDAD 8

Aminoácidos y
Proteínas

UNIDAD 9

Polímeros

UNIDAD 10

Carbohidratos



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Clases Teórico-Prácticas							
Martes		Miércoles					
Fecha	Tema	Fecha	Tema				
06-08	Unidad 1. Conceptos generales. Nomenclatura	07-08	Unidad 1. Nomenclatura	24-09	Unidad 4. Compuestos Halogenados.	25-09	Unidad 4. Compuestos Halogenados Unidad 5. Compuestos Oxigenados. Alcoholes, Fenoles, Éteres.
13-08	Unidad 1. Nomenclatura.	14-08	Unidad 1. Estructura de los compuestos orgánicos.	01-10	Unidad 5 Compuestos Oxigenados. Alcoholes, Fenoles y Éteres	02-10	Unidad 5 Compuestos Oxigenados. Aldehídos y Cetonas.
20-08	Unidad 1. Estructura de los compuestos orgánicos. Primer Parcial. Nomenclatura (virtual).	21-08	Unidad 1. Estructura de los compuestos orgánicos Unidad 2. Isomería	08-10	Tercer Parcial	09-10	Unidad 5 Compuestos Oxigenados. Ácidos Carboxílicos. L3
27-08	Unidad 2. Isomería	28-08	Unidad 2. Isomería	15-10	Unidad 5 Compuestos Oxigenados. Ácidos Carboxílicos.	16-10	Unidad 6. Grasas y Aceites. Jabones y Detergentes. L4
03-09	Unidad 3. Hidrocarburos, Alcanos y Ciclo alcanos.	04-09	Unidad 3. Hidrocarburos, Alquenos y Alquinos.	22-10	Unidad 7. Compuestos Nitrogenados.	23-10	Unidad 8. Aminoácidos y Proteínas. L5
10-09	Segundo Parcial.	11-09	Unidad 3. Compuestos Aromáticos. L1	29-10	Cuarto Parcial	30-10	Unidad 9. Polímeros. L6. Unidad 10. Carbohidratos
17-09	Feriado	18-09	Unidad 3. Compuestos Aromáticos. L2	5-11	Unidad 10. Carbohidratos.	06-11	Unidad 10. Carbohidratos Recuperación de parciales
				12-11	Repaso	13-11	Examen Integrador para promocionar. Examen Global.

HORARIOS DE LA ASIGNATURA

HORARIOS DE CURSADO PRESENCIAL

Mañana

Martes 11 a 13 hs
Miércoles 9 a 13 hs

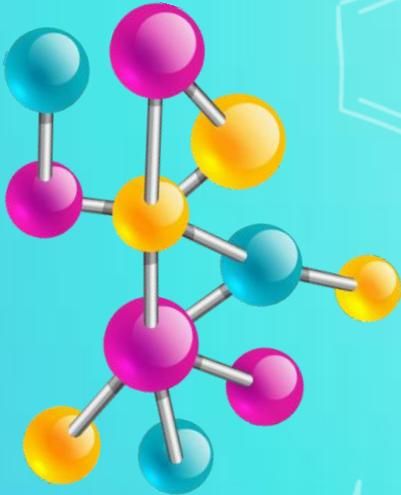
Tarde

Martes 17 a 19 hs
Miércoles 15 a 19 hs

HORARIOS DE CONSULTA:

En la **sección avisos** del aula virtual encontrarán los horarios disponibles y la modalidad en la que brindará consulta cada docente

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA



- Clases presenciales teórico – prácticas.
- Trabajos prácticos de laboratorio

• Métodos:

Métodos expositivos

Los contenidos disciplinares se encuentran en el aula virtual. Durante las clases, los docentes harán una introducción a los temas de la unidad.

Métodos de aplicación

- Actividades de resolución de ejercicios y problemas
- Actividades experimentales.

AULA VIRTUAL

<https://aulaabierta.ingenieria.uncuyo.edu.ar>



QUÍMICA ORGÁNICA 2024



Avisos: novedades e información importante como horario de cursado y clases de consulta



Materiales de la cátedra: material bibliográfico de consulta



Condiciones de cursado, programa y cronograma: Evaluaciones y condiciones de regularidad y promoción



Contenidos teóricos y prácticos de cada unidad: videos, podcast propios y algunos seleccionados de otras fuentes. Deben ser recursos de consulta permanente por parte de los estudiantes.

Química Orgánica 2024

Área personal / Mis cursos / Grado / Ciencias Básicas / Química Orgánica 2024



AVISOS

Materiales de cátedra

CONDICIONES DE CURSADO, PROGRAMA Y CRONOGRAMA

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS

UNIDAD 2: ISOMERÍA

UNIDAD 3: HIDROCARBUROS

UNIDAD 4: COMPUESTOS OXIGENADOS

UNIDAD 5: COMPUESTOS HALOGENADOS

UNIDAD 6: COMPUESTOS NITROGENADOS

UNIDAD 7: POLÍMEROS

UNIDAD 8: GRASAS Y ACEITES. JABONES Y DETERGENTES

UNIDAD 9: AMINOÁCIDOS Y PROTEÍNAS

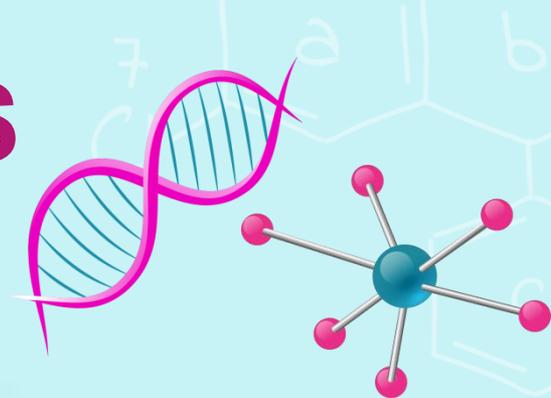
UNIDAD 10: CARBOHIDRATOS



EVALUACIONES

- **4 evaluaciones parciales** de carácter práctico
- **se aprueban con 60 %.**
- El estudiante que, habiendo rendido las cuatro evaluaciones parciales, no apruebe ninguna de ellas, *NO regulariza la materia.*
- Se pueden **recuperar** el primer parcial (virtual) y hasta 2 evaluaciones parciales presenciales.
- Las notas de los recuperatorios son de carácter sustitutivo.
- **Recuperación Global para regularizar:** para aquellos estudiantes que no alcanzan las condiciones suficientes para regularizar. **Se aprueba con 60 %.**
- **Evaluación Integradora:** para aquellos estudiantes en condiciones de acceder a la promoción del espacio curricular sin examen final. La misma **se aprueba** alcanzando un porcentaje igual o superior al **60 %.**

Tanto los parciales como las recuperaciones y la evaluación integradora, son escritos.



CONDICIONES

REGULARIDAD

El estudiante debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- Aprobación de las actividades experimentales con un 60 % o más.
- Aprobación de las cuatro **evaluaciones parciales** o sus recuperatorios con 60% o más o la Recuperación Global con 60 %.

INASISTENCIAS

Para regularizar y promocionar la asignatura debe acreditar el **80% de asistencia** a clases.

PROMOCIÓN

El estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Aprobación de las actividades experimentales con un 60 % o más.
- Aprobación de las cuatro **evaluaciones parciales** o sus recuperatorios con 60% o más.
- Aprobación de la **evaluación integradora** con 60% o más

La calificación definitiva de la materia promovida por el estudiante, se obtiene del siguiente promedio:



$$\text{Nota final} = 0,45 \text{ Ev. Integradora} + 0,35 \text{ Prom. de parciales} + 0,20 \text{ Act. experimentales}$$

EXAMEN FINAL

- **Alumnos regulares:** obtenida la regularidad, el alumno queda habilitado para rendir el examen final.
- **Alumnos libres:** Se admite la inscripción para rendir examen final a estudiantes libres por insuficiencia (*no haber cumplido con las condiciones para alcanzar la regularidad*), por vencimiento de la vigencia de la regularidad y por pérdida de regularidad por haber rendido 4 veces la asignatura. El estudiante en alguna de estas condiciones de libre debe rendir un examen escrito de carácter teórico-práctico. Es requisito para acceder a este examen haber cursado el espacio, realizado al menos el 75% de los trabajos prácticos de laboratorio.

El examen final es a programa abierto.

BIBLIOGRAFÍA

- **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Autor	Título	Editorial	Año	Ejemplares en biblioteca
Morrison R., Boyd R.	Química Orgánica 5º Ed	Addison-Weasley Iberoamericana	1998	10
Yurkanis Bruice, P	Química Orgánica	Pearson Education	2007	3
Klein	Química Orgánica	Médica Panamericana	2013	0
McMurry, John	Química Orgánica 8º Ed	Cengage Learning	2012	4

- **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Autor	Título	Editorial	Año	Ejemplares en biblioteca
<u>Guarnizo F. A.</u>	<u>Experimentos de química orgánica para Biociencias (2º Ed.)</u>	<u>Elizcom</u>	<u>2019</u>	0
Fernandez Cirelli A.	Aprendiendo Química Orgánica	Eudeba	2005	3

Ahora si.... Comencemos!

<https://aulaabierta.ingenieria.uncuyo.edu.ar/>

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, infographics & images by **Freepik**

