

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

FARMACOQUIMICA I 2023

Datos del o de los Profesores responsables de la asignatura:

**Quevedo Mario Alfredo, Departamento de Ciencias Farmacéuticas,
aquevedo@unc.edu.ar**

Datos de los integrantes del tribunal responsable de la asignatura:

**Zoppi, Ariana. Departamento de Ciencias Farmacéuticas.
azoppi@fcq.unc.edu.ar**

**Sperandeo, Norma. Departamento de Ciencias Farmacéuticas.
nrscor@fcq.unc.edu.ar**

ACTIVIDADES TEÓRICAS

Cronograma de Actividades teóricas:

En la asignatura Farmacoquímica I se estudiarán el detalle los aspectos científicos involucrados en el proceso de descubrimiento, diseño y optimización de moléculas químicas (fármacos) que resultan de interés medicinal y farmacéutico. El énfasis de la asignatura está centrado en la relación entre la estructura química del principio activo farmacéutico y su correspondiente performance medicinal, elucidando las bases moleculares de dichas propiedades. Los tópicos estudiados se abordan desde una perspectiva integradora y multidisciplinar, que incluyen aspectos de química orgánica, fisiología, biofísicoquímica, entre otras disciplinas científicas de relevancia.

Las unidades temáticas de la asignatura se dictan en 20 teóricos, que se encuentran complementados con 8 actividades teórico-prácticas, incluyendo trabajos prácticos y seminarios de resolución de problemas.

-Formato de la clase teórica:

Las clases teóricas serán con dictado **asincrónico**. Las clases grabadas serán subidas semanalmente al aula virtual de la asignatura (Moodle), siendo las mismas no obligatorias.

A continuación, se incluye una tabla indicando el calendario completo y por semana de las actividades teóricas:

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1º Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

Semana	Fecha	Teórico-1	Teórico-2
1	27-02 al 3-3	Unidad 1 - Introducción a la Química Medicinal.	Unidad 2 – Administración, Ionización y Modo de acción de Fármacos.
2	6-03 al 10-3	Unidad 3 – Lipofilidad de Fármacos.	Unidad 4 – Estabilidad Química de Fármacos.
3	13-03 al 17-3	Unidad 5 – Metabolismo de Fármacos.	Unidad 6A – Diseño de Fármacos I: El receptor biológico como blanco de fármacos.
4	20-03 al 24-3	Unidad 6B – Diseño de Fármacos I: Estrategias clásicas de diseño.	Unidad 7 – Diseño de Fármacos II: Bioestería.
5	27-03 al 31-03	Unidad 8 – Diseño de Fármacos III: Aspectos estereoquímicos.-	Unidad 9 – Diseño de Fármacos IV: Profármacos.-
6	3-04 al 7-04	Integración 1	
7	10-04 al 14-04		
8	17-04 al 21-04	Primer Parcial	
9	24-04 al 28-04	Primer Parcial	
10	1-05 al 5-05	Unidad 10 - Relaciones Cuantitativas Estructura Actividad – Parte I.	Unidad 11 - Relaciones Cuantitativas Estructura Actividad – Parte I.

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1º Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

11	8-05 al 12-05	Unidad 12 - Relaciones Cuantitativas Estructura Actividad – Parte III	Unidad 13- Relaciones Cuantitativas Estructura Actividad – Parte IV.
12	15-05 al 19-05	Unidad 14 – Diseño de fármacos basados en receptores – Parte I: Interacciones Intermoleculares.	Unidad 14 – Diseño de fármacos basados en receptores – Parte II: Química medicinal computacional.
13	22-05 al 26-05	Unidad 14 – Diseño de fármacos basados en receptores – Parte III: Ejemplos farmacéuticos.	Unidad 15 – La Química medicinal en el ámbito industrial.
14	29-05 al 2-06	Integración 2	
15	5-06 al 9-06		
16	12-06 al 16-06		
17	19-06 al 23-06	Segundo Parcial de Promoción	
18	26-06 al 30-06		

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Cronograma de Actividades Teórico-prácticas, seminarios, demostraciones y otras actividades virtuales:

- Farmacoquímica I contempla 8 actividades prácticas distribuidas en 4 seminarios y 4 trabajos prácticos de laboratorio.
- Tres de las actividades prácticas serán dictadas de manera presencial, mientras que 1 será dictada de manera virtual y sincrónica.

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 1° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

- Todas las actividades prácticas son obligatorias. Los alumnos deberán asistir al 80% del total de las actividades para obtener regularidad en la asignatura.
- La evaluación de las actividades prácticas se realizará de manera diferida mediante la plataforma Moodle.

A continuación, se describe el cronograma de actividades prácticas:

1- SEMINARIO N°1 (desde el 6-3 al 10-3): Ionización de drogas farmacéuticas: Formato PRESENCIAL

2- TRABAJO PRÁCTICO N°1 (desde el 13-3 al 17-3): Determinación del pKa del ácido salicílico: Formato PRESENCIAL

3- SEMINARIO N°2 (desde el 20-3 al 24-3): Estabilidad química de drogas farmacéuticas: Formato PRESENCIAL

4- TRABAJO PRÁCTICO N°2 (desde el 27-3 al 31-3): Estabilidad Química de Drogas: Formato PRESENCIAL

5- SEMINARIO N°3 (desde el 10-4 al 14-4): Diseño y desarrollo de nuevas drogas de interés farmacéutico I: Formato PRESENCIAL

6- TRABAJO PRÁCTICO N°3 (desde el 8-5 al 12-5): Lipofilicidad de drogas. Parámetros Hidrofóbicos: Formato PRESENCIAL

7- SEMINARIO N°4 (desde el 29-5 al 2-6): Diseño y desarrollo de nuevas drogas de interés farmacéutico II: Formato PRESENCIAL

8- TRABAJO PRÁCTICO N°4 (desde el 5-6 al 9-6): Empleo de Computadoras en Cálculos de Interés Farmacéutico: Formato PRESENCIAL

Distribución de Comisiones para las actividades prácticas:

Horarios	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00 - 13:00		2		4	
13:30 - 17:30	1				
18:00 - 22:00		3			