

MAGÍSTER EN

CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS



El Magíster en Ciencias Químicas y Farmacéuticas es un programa académico, dirigido a Químicos Farmacéuticos, Biotecnólogos, Agrónomos, Biólogos Marinos y áreas afines, con interés en el **área de la salud y la investigación**.

Las líneas de investigación que sustentan el Programa corresponden a:

- Química Medicinal.
- Bioactividad de Productos Naturales y Sintéticos.

Se destaca la complementación entre ambas líneas de investigación, considerando que la Química Medicinal es una ciencia interdisciplinaria, que se relaciona directamente con el proceso de investigación y desarrollo de nuevas moléculas naturales y sintéticas, como con la evaluación del potencial efecto terapéutico de las mismas. Mientras que, la línea de Bioactividad de Productos Naturales y Sintéticos, permite consecuentemente evaluar los posibles efectos biológicos y toxicológicos de dichas moléculas estudiadas, propiciando una sinergia natural que favorece el descubrimiento de nuevos agentes terapéuticos, permitiendo que en el proceso se desarrolle la innovación y la creatividad.





OBJETIVO GENERAL

Formar postgraduados con sólida formación en ciencias Químicas y Farmacéuticas para afrontar las necesidades y problemáticas de la comunidad académica y profesional de la región en la que se encuentra inserto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover el trabajo en equipos multidisciplinarios e innovación en el diseño de moléculas bioactivas con un potencial tratamiento farmacológico utilizando modelos biológicos de patologías.
- Introducir al graduado en el diseño y aplicación de biomarcadores toxicológicos como herramienta para evaluar el efecto de moléculas bioactivas en modelos biológicos.
- Aportar a la investigación en las áreas de Química Medicinal, Bioactividad de Productos Naturales y Sintéticos y Evaluación Toxicológica para satisfacer las necesidades del entorno.

PERFIL DEL EGRESADO

El/la graduado/a del Programa de Magíster de Ciencias Químicas y Farmacéuticas es un/a profesional con sólidos conocimientos en el área de investigación de la Química Medicinal, Bioactividad de Productos Naturales y Sintéticos. Asimismo, se encuentra preparado/a para el desarrollo de nuevas moléculas tanto naturales como sintéticas bioactivas, siendo capaz de evaluar su potencial terapéutico y toxicológico en modelos biológicos de cáncer e hipertensión.

A su vez, desarrolla investigaciones científicas y tecnológicas básicas y aplicadas, para la creación de productos, materiales, y procesos que conduzcan a la optimización de los recursos naturales y/o sintéticos con potencial efecto farmacoterapéutico, comunicando los resultados de sus investigaciones, de manera clara, concisa y fidedigna, contribuyendo y propiciando la trascendencia de los avances científico técnico, en el resto de la sociedad.

Además, tiene las capacidades para participar de procesos de emprendimiento o/e innovación de manera efectiva, en las líneas de la Química Medicinal y la Bioactividad de Productos Naturales y Sintéticos.





Primer año

Semestre 1

- Química Medicinal
- Bioactividad Farmac. y Toxic.
- Metodología Científica

Semestre 2

- Creatividad e Innovación
- Electivo I
- Electivo II
- Proyecto de Tesis

Segundo año

Semestre 3

- Tesis I

Semestre 4

- Tesis II

OPCIONES DE ELECTIVOS:

Fundamentos de Resonancia Magnética Nuclear, Biología Molecular, Zoología Médica, Reactividad Vascular, Botánica Farmacéutica, Microscopía y Microtécnicas.



REQUISITOS DE INGRESO

Al momento de realizar la postulación el/la postulante deberá presentar la siguiente documentación:

- Estar en posesión de grado académico, otorgado por universidades chilenas o extranjeras con estudios equivalentes.
- Certificado de concentración de notas, plan de estudios y malla.
- Curriculum vitae (indicar nivel de inglés).
- Carta de intención.
- 2 cartas de recomendación de profesores que apoyen la postulación.

METODOLOGÍA

- Método expositivo / Lección magistral.
- Clase práctica o de laboratorio / Taller.
- Aprendizaje cooperativo.
- Consultas bibliográficas y estudio dirigido.
- Seminarios.
- Clase práctica / Laboratorio / Taller.
- Aprendizaje basado en problemas (ABP).
- Trabajo en equipo.

CUERPO ACADÉMICO



Dra. Gabriela Aguirre Martínez

Doctora en Gestión y Conservación del Mar.
Universidad de Cádiz, España.

Dr. Julio Benites Vilchez

Doctor en Química.
Universidad Pontificia Católica de Chile.

Dr. Clemente Javier Palacios Diez

Doctor en Ciencias.
Universidad de Navarra, España.

Dr. Ricardo Pino Rios

Doctor en Fisicoquímica Molecular.
Universidad Andrés Bello.

Dr. Andrés Taucare Ríos

Doctor en Ciencias, Ecología y Biología Evolutiva.
Universidad de Chile.

Dra. Karem Arriaza Schiller

Magíster en Farmacología y Fisiología.
Universidad Autónoma de Madrid, España.

Dra. Karen Flores Urra

Doctora en Farmacología y Fisiología.
Universidad Autónoma de Madrid, España.

Dr. Eduardo Enrique Peña Ortiz

Doctor en Farmacología y Fisiología.
Universidad Autónoma de Madrid, España.

Dra. Karina Beatriz Ruiz Carrasco

Doctora en Ciencias Biología y Fisiología Celular y Doctora en Agrosistemas.
Universidad de Bologna, Italia

Dr. Alejandro Vásquez Espinal

Doctor en Fisicoquímica Molecular.
Universidad Andrés Bello.

INICIO DE CLASES

8 DE ABRIL 2024

ARANCEL PROGRAMA

\$2.822.000

ARANCEL DE MATRÍCULA

\$118.000

POSTULACIÓN

4 DICIEMBRE AL 26 ENERO 2024

DATOS DE CONTACTO

Director del Programa:

DR. CLEMENTE JAVIER PALACIOS DIEZ
clpalaci@unap.cl

✉ admision@unap.cl

🌐 unap.cl
admisionunap.cl

El programa cuenta con 3 becas internas para cobertura de arancel y manutención.



3
AÑOS

MAGISTER EN CIENCIAS QUÍMICAS
Y FARMACÉUTICAS
PROGRAMA ACREDITADO
DESDE 11/2023 HASTA 11/2026
Nivel: Acreditado
Agencia: CNA Chile
Sede: Iquique
Modalidad Presencial - Jornada Diurna

UNIVERSIDAD ACREDITADA EN EL NIVEL AVANZADO 5 AÑOS, HASTA JULIO 2027.



unap

UNIVERSIDAD ARTURO PRAT
DEL ESTADO DE CHILE
CONOCIMIENTO Y TERRITORIO