

**POSTGRADOS  
UAUTÓNOMA**



**UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
DE CHILE**

MÁS UNIVERSIDAD



**Magíster en**

# **Ciencias Farmacéuticas Aplicadas**



Modalidad  
**Online**



Duración  
**4 semestres**

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El mercado laboral del Químico Farmacéutico está en constante evolución, con una creciente demanda de profesionales altamente especializados. Los avances en la tecnología y la ciencia han llevado a la necesidad de expertos que puedan innovar y liderar en sus respectivos campos. El Magister en Ciencias Farmacéuticas Aplicadas es un programa de postgrado que combina la teoría y la práctica mediante una modalidad online. Este programa está diseñado para profesionales que desean especializarse y profundizar en áreas clave de la ciencia farmacéutica, con un enfoque práctico en la investigación, la tecnología farmacéutica y cosmética, y los productos naturales y nutraceuticos

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Formar profesionales altamente calificados para asumir roles clave en la investigación, desarrollo y comercialización de productos farmacéuticos y cosméticos, así como en la industria de productos naturales y nutraceuticos.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar Competencias Avanzadas en Investigación Científica
- Fomentar la Innovación en Tecnología Farmacéutica y Cosmética
- Impulsar la Investigación y Desarrollo de Productos Naturales y Nutraceuticos
- Desarrollar Habilidades de Gestión y Liderazgo en la Industria Farmacéutica

## ¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

Profesionales Químicos Farmacéuticos, con grado de licenciado, profesionales de la industria farmacéutica y emprendedores, que busquen la especialización y actualización en áreas de la ciencia farmacéutica, mejorar sus habilidades en investigación, desarrollo y comercialización de nuevos productos farmacéuticos y cosméticos o que aspiren a roles de liderazgo y gestión dentro de la industria farmacéutica, cosmética, de productos naturales y nutraceuticos.



# MALLA CURRICULAR

## 1º año

### SEMESTRE I

Aproximación al aprendizaje con tecnologías

---

Inteligencia Artificial y Metodología de la Investigación

---

Bioética de la Investigación

---

Tecnología Farmacéutica Avanzada

---

Farmacología Aplicada

### SEMESTRE II

Seminario Bibliográfico de Artículos Científicos

---

Propiedad Intelectual y Registro de Productos Farmacéuticos

---

Control de Calidad en Productos Farmacéuticos

---

Farmacocinética Avanzada

## 2º año

### SEMESTRE III

Electivo I (\*)

---

Electivo II (\*)

---

Actividad de Graduación I

### SEMESTRE IV

Actividad de Graduación II

# DESCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS

## **Aproximación al Aprendizaje con Tecnologías**

Este módulo se orienta al fortalecimiento de las competencias para la navegación en la plataforma institucional asegurando así el cumplimiento de las actividades propias del proceso formativo a distancia que requiere, principalmente, de principios como la autorregulación y autogestión del estudiante.

## **Inteligencia Artificial y Metodología de la Investigación**

Esta asignatura aborda la integración de la inteligencia artificial en la investigación farmacéutica, explorando herramientas y técnicas de búsqueda de información científica, procesamiento y análisis de datos

## **Bioética de la Investigación**

En esta asignatura, homologable en el programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, se examinan los principios éticos que rigen la investigación en ciencias de la salud y farmacéuticas.

## **Tecnología Farmacéutica Avanzada**

Esta asignatura se centra en las innovaciones tecnológicas aplicadas a la formulación y desarrollo de medicamentos. Se explorarán técnicas avanzadas como la nanotecnología, sistemas de liberación controlada y biotecnología, así como su aplicación en la mejora de la eficacia y seguridad de los tratamientos farmacológicos.

## **Farmacología Aplicada**

Asignatura que ofrece un estudio avanzado de los mecanismos de acción de los fármacos, sus interacciones y efectos terapéuticos. Se profundiza en la farmacología molecular y celular, así como en el desarrollo de nuevos agentes terapéuticos.

## **Seminario Bibliográfico de Artículos Científicos**

Asignatura homologable en el programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, está diseñado para fomentar la capacidad crítica de los estudiantes en la revisión y discusión de artículos científicos relevantes en el campo de las ciencias farmacéuticas.

## **Propiedad Intelectual y Registro de Productos Farmacéuticos**

Asignatura que se centra en los aspectos legales de la propiedad intelectual en el ámbito farmacéutico, incluyendo patentes, derechos de autor, registro de productos farmacéuticos, normativas regulatorias y estrategias para proteger innovaciones.

## **Control de Calidad en Productos Farmacéuticos**

Esta asignatura aborda las metodologías y estándares necesarios para garantizar la calidad y seguridad de los productos farmacéuticos, incluyendo técnicas de análisis y control de procesos, asociados a las Buenas prácticas de Manufactura (GMP).

## **Farmacocinética Avanzada**

En esta asignatura se exploran los principios de farmacocinética aplicados a la optimización de tratamientos farmacológicos, la modelización de la farmacocinética y su relación con la eficacia y seguridad del tratamiento, aplicados en la práctica clínica.

# (\* ) Asignaturas Electivo I y II

## **Data Science Aplicada**

Esta asignatura, es una introducción en el uso de técnicas de ciencia de datos para la investigación farmacéutica. Se abordan temas como análisis de datos, aprendizaje automático y visualización de datos, con aplicaciones prácticas en el desarrollo de medicamentos y estudios clínicos.

## **Farmacometría**

En esta asignatura, se explicarán los modelos matemáticos y estadísticos utilizados para describir y predecir la farmacocinética y farmacodinámica de los medicamentos. Se enfatiza el uso de software especializado para el análisis de datos farmacológicos.

## **Marketing Farmacéutico Aplicado**

Asignatura que explora las estrategias de marketing específicas para la industria farmacéutica. A través del estudio de casos se desarrollarán habilidades para la planificación y ejecución de campañas de marketing, con un enfoque en la ética y la regulación del sector.

## **Nanomedicamentos**

Asignatura que profundizará en el diseño, desarrollo y aplicación de nanomedicamentos. Considera aspectos de la nanotecnología en la formulación, caracterización y evaluación de la eficacia y seguridad de los nanomedicamentos.

## **Recetario Magistral**

Esta asignatura se centra en la preparación y formulación de medicamentos personalizados en farmacias, las normativas, técnicas y buenas prácticas en la elaboración de fórmulas magistrales, así como la importancia de la personalización en el tratamiento farmacológico.

## **Nutracéuticos y Fitoterapia**

Asignatura en la que se estudian los productos nutraceuticos y las plantas medicinales utilizadas en la fitoterapia. Se analizará la evidencia científica sobre su eficacia y seguridad y la normativa para la regulación y comercialización de estos productos.

## **Nutricosméticos y Nutraceuticos**

Este curso aborda la relación entre la nutrición y la cosmética, explorando las bases científicas que explican cómo los ingredientes nutraceuticos pueden mejorar la salud y apariencia de la piel y sus anexos.

## **Formas Farmacéuticas Cosméticas**

Asignatura orientada al desarrollo y formulación de productos cosméticos con propiedades farmacéuticas. El curso cubre aspectos de la ciencia de materiales, tecnología de formulación y evaluación de la eficacia y seguridad de las formas farmacéuticas cosméticas.

## **Actividad de Graduación I**

Este módulo propone un proyecto adaptado a la realidad profesional del estudiante. Los participantes iniciarán el planteamiento conceptual de un problema relevante, que podrá abordarse desde un enfoque teórico-conceptual o aplicado a contextos específicos.

## **Actividad de Graduación II**

Desarrollo de un proyecto aplicado a un caso real en un entorno farmacéutico integrando las competencias adquiridas a lo largo del programa.

# REQUISITOS DE POSTULACIÓN

## REQUISITOS DE ADMISIÓN:

Podrán postular al Magister en Ciencias Farmacéuticas Aplicadas, todas las personas -nacionales o extranjeros- que posean el grado de Licenciado en Química y Farmacia o carrera de título afín, de una carrera profesional universitaria mínima de 10 semestres con o sin experiencia profesional.

## DOCUMENTOS DE POSTULACIÓN

1. Currículum Vitae.
2. Fotocopia Cédula de Identidad por ambos lados. En el caso de ser extranjero, fotocopia de su pasaporte, DNI o credencial de identidad de su país de origen. Copia del grado académico o Título equivalente.
3. Formulario de postulación.
4. Certificado de nacimiento.
5. Carta de motivación del estudiante.

# INFORMACIÓN GENERAL



### Horario de Clases

Un día a la semana de 19:00 a 22:00 hrs o  
Sábado de 09:00 a 12:00 hrs  
Horario por confirmar



### Modalidad

Online



### Director

Carlos Alberto Martínez Díaz



### Sede

Campus Virtual



### Duración

4 semestres

# POSTGRADOS UAUTÓNOMA



UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
DE CHILE

MÁS UNIVERSIDAD



 @postgrados.uautonoma

 /postgradosuautonoma

 @postgradosua

 [postgrados.uautonoma.cl](http://postgrados.uautonoma.cl)

## Modalidades

**Presencial**

Santiago | Talca | Temuco

**Online**

Campus Virtual

**Híbrida**

