



Doctorado en Ciencias y Tecnología Analítica

Facultad de Farmacia



Universidad de Concepción

- Director del Programa: Dr. Carlos Peña F.
- Contacto: Beatriz Melo Sch.
- Fono: 041-2204226 , 041-2204368
- Correo: luismelo@udec.cl

■ DESCRIPCIÓN

El doctorado tiene como objetivo principal formar recursos humanos de alto nivel con capacidad para realizar investigación independiente y original, innovación tecnológica y gestión en Ciencias y Tecnología Analítica. Aquí concluyen en una concepción innovadora, los fundamentos de las ciencias que sustentan el análisis moderno, con un vínculo sólido y permanente con el sector productivo nacional. Participan académicos de las Facultades de Farmacia, Ciencias Químicas, Ciencias Naturales y Oceanográficas, Ingeniería, Centro EULA Chile, Centro de Biotecnología y Unidad de Desarrollo Tecnológico de UdeC, así como prestigiosos académicos de otras universidades nacionales y extranjeras.

■ REQUISITOS DE ADMISIÓN

El postulante debe poseer título universitario y tener un grado de Magister o un Licenciatura en Química, Bioquímica, Química y Farmacia, Química Ambiental, Biología, Ingeniería Química, Ingeniería de Alimentos u otros equivalentes. Además, se requiere poseer formación básica en Química Analítica y Análisis Instrumental y cumplir con los requisitos impuestos por la Dirección de Postgrado de la Universidad de Concepción.

■ REQUISITOS DE GRADUACIÓN

El plan de estudios comprende un régimen semestral con residencia mínima de 4 semestres académicos, compuesto de asignaturas fundamentales, electivas (especialización y complementarias), dos unidades de investigación y seminario bibliográfico, que deberán ser aprobados, siendo el número de créditos exigidos 25, y la tesis doctoral (38 créditos)

■ PLAN DE ESTUDIO

Asignaturas Fundamentales

- Quimiometría (4 créditos)
- Automatización y Miniaturización de procesos Analíticos (2 créditos)
- Aseguramiento de la calidad en Química Analítica (3 créditos)
- Seminario Bibliográfico (1 crédito)
- 2 Unidades de Investigación (6 créditos)

Asignaturas Fundamentales Optativas (se debe elegir dos)

- Cromatografía Instrumental y electroforesis capilar (3 créditos)
- Electroanálisis (3 créditos)
- Espectroscopia analítica (3 créditos)

Electivos Especialización y Complementarias

- Operaciones Pre-analíticas (3 créditos)
- Tópicos de (bio)sensores (1 crédito)
- Métodos bioanalíticos (3 créditos)
- Ciencia analítica en el campo medioambiental (3 créditos)
- Procesos Industria Química Orgánica y Biotecnológica (2 créditos)
- Espectroscopia de movilidad iónica (2 créditos)
- Analítica de compuestos fenólicos en plantas y alimentos (3 créditos)

■ ACREDITACIÓN

Acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación CNA.



DIRECCIÓN DE POSTGRADO

www.udec.cl/postgrado



Magíster en Bioquímica Clínica e Inmunología

Facultad de Farmacia



Universidad de Concepción

- Director del Programa: Daniel Durán S.
- Contacto: Beatriz Melo Sch.
- Fono: 041-2204226 , 041-2204368
- Correo: luismelo@udec.cl

■ DESCRIPCIÓN

El programa de magíster en Bioquímica Clínica e Inmunología entrega al alumno conocimientos de vanguardia en el área de la Bioquímica clínica y sus principales ciencias afines, lo cual capacita a éste para gestionar y desarrollar investigación o desempeñarse en el área de laboratorios clínicos en distintos centro de salud. Las principales áreas de estudios están basadas en la Bioquímica Clínica, Inmunología, Endocrinología, Patología y Diagnóstico Molecular, para lograr competencias científicas y técnicas de vanguardia, acordes con las necesidades actuales.

■ REQUISITOS DE ADMISIÓN

Los postulantes al programa de Magíster en Bioquímica Clínica e Inmunología deben tener el grado de Licenciado en Bioquímica, Química y Farmacia o título profesional cuyo nivel y contenido de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de licenciado en el área correspondiente. Asimismo, deberá cumplir con los requisitos solicitados por la Dirección de Postgrado de la Universidad de Concepción.

■ REQUISITOS DE GRADUACIÓN

Es requisito completar un mínimo de 27 créditos distribuidos en asignaturas obligatorias y electivas, desarrollar una tesis, presentarla y defenderla en un examen de grado oral y público. Asimismo los estudiantes deberán acreditar dominio del idioma inglés a nivel instrumental.

■ PLAN DE ESTUDIO

Asignaturas fundamentales (4 créditos c/u)

- Bioquímica Clínica Avanzada.
- Inmunología Clínica Avanzada
- Patología y Diagnóstico Molecular.
- Endocrinología clínica
- Metodología de la Investigación en Salud
- Seminario Bibliográfico (1 crédito)

Asignaturas electivas (6 créditos en total)

- Bioestadística
- Asignaturas de otros programas de magíster en el área de las Ciencias Biomédicas o Ciencias Biológicas , debidamente fundamentada ante el jefe del programa.

■ ACREDITACIÓN

Acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación CNA.



**DIRECCIÓN DE
POSTGRADO**

www.udec.cl/postgrado



Magíster en Ciencias Farmacéuticas

Facultad de Farmacia



Universidad de Concepción

- Director del Programa: Dr. Carlos Von Plessing R.
- Contacto: Beatriz Melo Sch.
- Fono: 041-2204226
- Correo: luismelo@udec.cl

■ DESCRIPCIÓN

EEI programa de Magíster en Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de Concepción, se crea en el año 1991, surge como una necesidad ante el avance de la ciencia farmacéutica y está orientado al perfeccionamiento de los químicos farmacéuticos. Este programa se encuentra adscrito a la Facultad de Farmacia de la Universidad de Concepción.

■ OBJETIVOS

Formar graduados de nivel superior con competencias científicas y técnicas para desarrollar las ciencias farmacéuticas, estimular la docencia y la investigación en el área y vincular a la Universidad con el medio externo a través de los recursos humanos formados.

■ REQUISITOS DE ADMISIÓN

Los postulantes al programa de Magíster en Ciencias Farmacéuticas deberán estar en posesión del grado académico de Licenciado en Farmacia o del título profesional de Químico-Farmacéutico. Solicitudes especiales, de postulantes con formación de pregrado afín, podrán ser consideradas por la Dirección de Postgrado, previo informe del Director de Programa.

■ REQUISITOS DE GRADUACIÓN

Para obtener el grado de Magíster en ciencias farmacéuticas, el candidato deberá aprobar el plan de estudios establecido, asignaturas Básicas 14 créditos, Especialidad 5 créditos, Complementarias 2 créditos. Acreditar dominio del idioma Inglés a nivel instrumental.

■ PLAN DE ESTUDIO

El plan de estudio del programa cuenta con las siguientes asignaturas.

Asignaturas de tipo Básica

- Control de Calidad
- Estadística Experimental
- Farmacoquímica Avanzada
- Físicoquímica Farmacéutica
- Tecnología Farmacéutica Avanzada

Asignaturas de tipo Especialidad

- Análisis Farmacéutico
- Diseño Biofarmacéutico de Formulaciones
- Diseño y Validación de Instrumentos de Medición en Salud
- Fitofarmacia
- Fitoterapia
- Interacción de Fármacos con Membranas Celulares
- Legislación del Fármaco y del Alimento
- Métodos Físicoquímicos de Análisis
- Tópicos en Toxicología

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

■ ACREDITACIÓN

Acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación CNA.



DIRECCIÓN DE
POSTGRADO

www.udec.cl/postgrado