

Universidad
de Concepción



Facultad
de Farmacia

Doctorado en Ciencias y Tecnología Analítica

2024

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLOS ANALÍTICOS EN ALIMENTOS Y AGROINDUSTRIA: Se enfoca en investigaciones multidisciplinarias sobre caracterización química de alimentos, de materias primas y desechos agroindustriales, su calidad e inocuidad, procesamiento y funcionalidad. Para ello se establecen estrategias dirigidas y no dirigidas (“omics”), además de evaluaciones de bioactividad usando modelos in vitro e in vivo.

DESARROLLOS ANALÍTICOS EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE: Se enfoca en el desarrollo de métodos analíticos innovadores para el estudio de biomasa, y métodos altamente sensibles para abordar problemas medioambientales. Se centra en investigaciones orientadas a la revalorización y aprovechamiento de recursos naturales y la protección del medio ambiente.

DESARROLLOS ANALÍTICOS EN FÁRMACOS Y BIOANALÍTICA: Se orienta en el desarrollo e implementación de estrategias analíticas para el control de calidad de productos farmacéuticos y sus procesos productivos, así como al desarrollo de métodos bionalíticos para diagnóstico en salud humana como proteómica, análisis celulares para evaluación de biomarcadores y actividades biológicas en tejidos y fluidos biológicos.

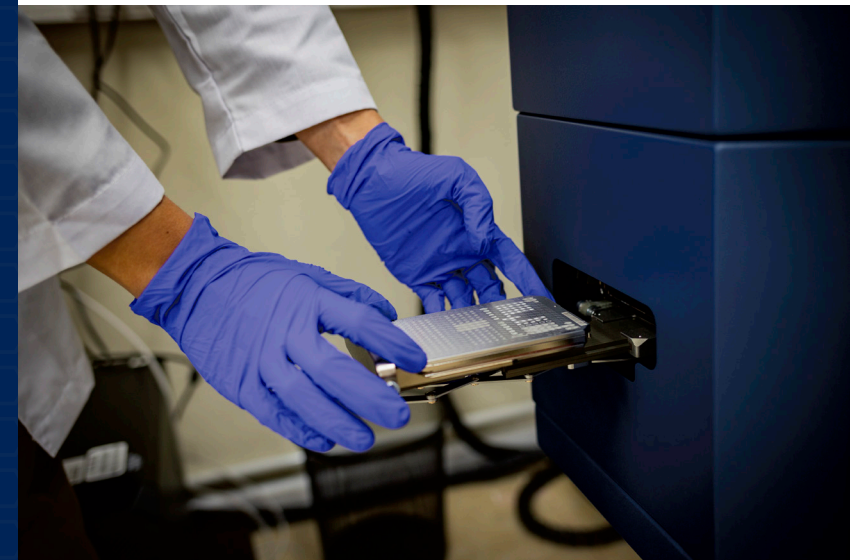


6 AÑOS
DOCTORADO ACREDITADO
HASTA AGOSTO DE 2025
DOCTORADO EN CIENCIAS
Y TECNOLOGÍA ANALÍTICA



CONTÁCTANOS

Director de Programa: Andy Pérez de Armas
Secretaria: Susana Alarcón Reyes
Correos: aperez@udec.cl - salarcon@udec.cl
Teléfono: +56 41 220 4464
Sitio web: <http://farmacia.udec.cl/postgrado/doctorado-en-ciencias-y-tecnologia-analitica/>



Doctorado

en Ciencias y
Tecnología
Analítica

Grado que otorga:

Doctor en Ciencias y
Tecnología Analítica

Duración:

8 semestres

[http://
farmacia.udec.cl](http://farmacia.udec.cl)

DESCRIPCIÓN

El programa de Doctorado en Ciencias y Tecnología Analítica de la Universidad de Concepción es un programa de carácter científico-tecnológico e interdisciplinario que busca formar capital humano avanzado en el ámbito del Análisis Químico Instrumental, incluyendo su desarrollo, innovación y sus aplicaciones. Además busca contribuir, a un nivel avanzado, al desarrollo y la competitividad de Chile en el contexto internacional, formando graduados capaces de abordar oportunidades y desafíos científicos, centrándose en la tecnología del análisis químico instrumental moderno aplicados a diversas áreas tales como alimentos, agroindustria, recursos naturales, medioambiente y salud.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

Poseer grado de Magíster o de Licenciado(a) en Química, Bioquímica, Química y Farmacia, Química Ambiental, Ingeniería Química, Ingeniería de Alimentos u otros equivalentes. Contar con formación básica demostrable (informe curricular) en Química Analítica, Análisis Instrumental y Estadística.

PLAN DE ESTUDIOS

Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV
Quimiometría (4 créditos UdeC - 12 SCT)	Introducción al Trabajo Científico Teórico Práctico (6 créditos UdeC - 18 SCT)	Espectroscopía Analítica Avanzada o Técnicas de Separación Cromatográfica y Tratamiento de Muestras (3 créditos UdeC - 8 SCT)	Tesis (30 SCT)
Aseguramiento de Calidad en Química Analítica (3 créditos UdeC - 6 SCT)	Electivos (4 créditos UdeC - 6 SCT)	Seminario Proyecto de Tesis (2 créditos UdeC - 16 SCT)	
Espectroscopía Analítica Avanzada o Técnicas de Separación Cromatográfica y Tratamiento de Muestras (3 créditos UdeC - 8 SCT)		Examen de Calificación (6 SCT)	
Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV
Tesis (30 SCT)	Tesis (30 SCT)	Tesis (30 SCT)	Tesis (30 SCT)
Total: 75 Créditos UdeC - Tesis de Grado: 150 SCT Total créditos programa: 230 SCT			

CUERPO ACADÉMICO

Claudio Rodrigo Aguayo Tapia.

Doctor en Ciencias Biológicas Area Biología Celular y Molecular, Universidad de Concepción, Chile.

Juan Andrés Araya Quintana.

Doctor en Ciencias y Tecnología Analítica, Universidad de Concepción, Chile.

Ricardo Orlando Barra Ríos.

Doctor en Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción, Chile.

Luis Alejandro Bustamante Salazar.

Doctor en Ciencias y Tecnología Analítica, Universidad de Concepción, Chile.

Rosario del Pilar Castillo Felices.

Doctora en Ciencias con Mención en Química, Universidad de Concepción, Chile.

David Rodrigo Contreras Pérez.

Doctor en Ciencias, Química, Universidad de Concepción, Chile.

Jorge Patricio Fuentealba Arcos.

Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Ricardo Antonio Godoy Ramos.

Doctor, Universidad de París-SUD Francia.

Enrique Alberto Guzmán Gutiérrez.

Doctor en Ciencias Biológicas con Mención en Ciencias Fisiológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.

Claudia Alejandra Mardones Peña.

Doctora en Química Analítica Avanzada, Universidad de Córdoba, España.

Miquel Martorell Pons.

Doctor en Nutrición Humana, Universidad de las Islas Baleares, España.

José Yamil Neira Hinojosa.

Doctor en Química, Universidad de Concepción, Chile.

Andy Jorge Pérez de Armas.

Doctor en Química Orgánica, Universidad de Cádiz, España.

Carola Andrea Vergara Rosales.

Doctora en Ciencias y Tecnología Analítica, Universidad de Concepción, Chile.

Jorge Carlos Yáñez Solorza.

Doctor en Química, Universidad Kassel, Alemania.

Felipe Andrés Zúñiga Arbaltí.

Doctor en Ciencias Biológicas Área Biología Celular y Molecular, Universidad de Concepción, Chile.