



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos
República de Chile

CLAUSTRO ACADÉMICO

NOMBRE	GRADO
Sergio Acuña Nelson	Doctor en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Química, (Universidad de Concepción, Chile. 2007)
José Miguel Bastías Montes	Doctor en Ciencia y Tecnología en Alimentos, (Universidad Santiago de Chile, Chile. 2010)
Carlos Céspedes Acuña	Doctor en Ciencias Químicas, (Universidad de Concepción, Chile. 1996)
Dominique Larrea Wachtendorff	Doctor en Ingeniería Industrial, mención Ingeniería Química (Universidad de Salerno, Italia. 2020)
Katherine Marquez Calvo	Químico, Doctor en Ciencias y Tecnología Analítica, (Universidad de Concepción, Chile)
Jorge Moreno Cuevas	Doctor en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, (Universidad Politécnica de Valencia, España. 1999), Postdoctorado (Oregon State University, USA. 2005-2006)
Guillermo Petzold Maldonado	Doctor en Ciencias de la Ingeniería (Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. 2013)
Mario Pérez Won	Doctor of Agriculture, (University of KYUSHU, Japón)
Luis Andrés Segura Ponce	Doctor en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Química, (Universidad de Concepción, Chile. 2004)
Gipsy Tabilo Munizaga	PhD en Ciencia de la Ingeniería. (Washington State University, USA. 2002) Postdoctorados: (Kyushu University, Japón 2006; Katholic University of Leuven, Bélgica. 2012)
Ricardo Villalobos Carvajal	Doctor en Ciencia y Tecnología de Alimentos, (Universidad Politécnica de Valencia, España. 2003) Postdoctorado: (Michigan State University, BECAS 12-2013)

El programa ofrece becas de arancel y manutención a través de la Dirección de Postgrado de la Universidad del Bío-Bío, adicional a los beneficios otorgados por la propia Universidad.

INFORMACIONES Y SOLICITUD DE POSTULACION:

Secretaría Programa Doctorado en Ingeniería de Alimentos
Avda. Andrés Bello 720 Campus Fernando May, Edificio FACSA 2
Chillán-Chile

Teléfono: (56-42) 2463174

E-Mail: doc-ia@ubiobio.cl

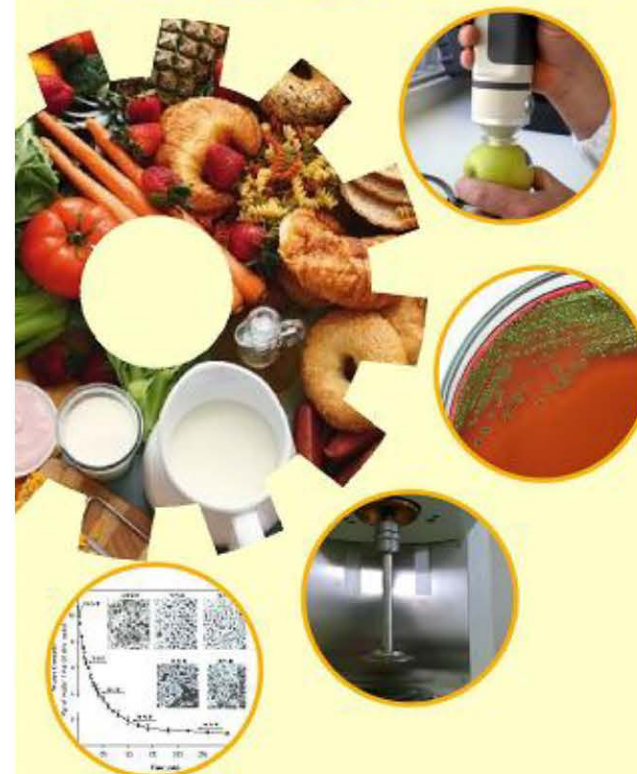
<http://www.ubiobio.cl/doctoradoalimentos/>

Universidad Acreditada por



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos
República de Chile

Doctorado en Ingeniería de Alimentos



www.ubiobio.cl/doctoradoalimentos/

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Formar investigadores, capaces de producir nuevo conocimiento científico-tecnológico en las áreas de Procesos y Tecnologías Emergentes o Bioprocesos y Química de Productos Naturales, mediante el desarrollo de investigación original e independiente. Contribuyendo al desarrollo del sector alimentario, mediante la comunicación de sus resultados a la sociedad científica nacional e internacional.

El estudiante de Doctorado deberá desarrollar competencias para:

- Dominar conocimientos científico-tecnológicos avanzados en Ciencia e Ingeniería de Alimentos, profundizando en las temáticas de las líneas de investigación declaradas por el programa, contribuyendo al desarrollo del área y a la mejora continua de la competitividad del sector alimentario.
- Dominar conocimientos científico-tecnológicos avanzados en Ciencia e Ingeniería de Alimentos, profundizando en las temáticas de las líneas de investigación declaradas por el programa, contribuyendo al desarrollo del área y a la mejora continua de la competitividad del sector alimentario.
- Comunicar de manera oral y escrita los resultados de sus investigaciones, contribuyendo al conocimiento científico asociado al sector alimentario a nivel nacional e internacional.

PERFIL DEL GRADUADO

El graduado del programa Doctoral posee conocimiento científico-tecnológico de frontera en el área de Ingeniería en Alimentos, capaz de evaluar y proponer soluciones innovadoras en procesos y tecnologías de alimentos, mediante el desarrollo de investigación autónoma en los ámbitos de Procesos y Tecnologías Emergentes o el estudio de Bioprocesos y Química de Productos Naturales. Asimismo, este graduado se caracteriza por su disposición al trabajo colaborativo, compromiso y responsabilidad en el cumplimiento de las normas establecidas en el ámbito de los procesos de elaboración de alimentos, aportando a la discusión de la comunidad científica a partir de la difusión de sus resultados de investigación a nivel nacional e internacional.

REQUISITOS DE INGRESO

Estar en posesión del Grado de Licenciado, Magister en Ciencias e Ingeniería en Alimentos u otros Grados Académicos o Título Profesional Universitario en una disciplina afín al área de Ingeniería de Alimentos, acreditar formación básica en Ciencias de la Ingeniería.

Idiomas: Capacidad de comprensión del idioma inglés en forma escrita, que les permita leer artículos, libros y acceder a bases de datos científicos.

Los antecedentes y certificaciones a presentar por los postulantes al programa son:

- ✓ Ficha de postulación
- ✓ Carta de intención
- ✓ Dos cartas de recomendación
- ✓ CV (curriculum vitae)
- ✓ Título y/o Grado Académico
- ✓ Certificado de notas, de títulos y grados y ranking de promoción
- ✓ Idioma: Si se tiene, enviar constancia del nivel de inglés (ToEFL, TOIC, Michigan Test u otro). De otra forma se evaluará su capacidad de comprensión de lectura en inglés durante la entrevista personal.

Los requisitos de admisión al Programa están disponibles para todo público en la página Web del Programa (www.ubiobio.cl/doctoradoalimentos/)

CONVENIOS CON UNIVERSIDADES EN EL EXTRANJERO

Michigan State University (USA) - Universidad Católica de Lovaina (Bélgica) - Oregon State University (USA) - Wageningen University (Holanda) – Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) - University of California, Davis (USA) – Washington State University (USA) – Universidad Politécnica de Valencia (España) – Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil)

PLAN DE ESTUDIO

I SEMESTRE

- Diseño Experimental en Alimentos
- Fenómenos de Transportes Avanzados
- Propiedades Físicas de Alimentos

II SEMESTRE

- Unidad de Investigación
- Tópico en Ciencias de los Alimentos
- Tópico en Ingeniería de Alimentos I

III SEMESTRE

- Tópico de Ingeniería de Alimentos II
- Seminario de Investigación
- Examen de Calificación

IV SEMESTRE

- Tesis

V SEMESTRE

- Tesis

VI SEMESTRE

- Tesis

VII SEMESTRE

- Tesis

VIII SEMESTRE

- Tesis

ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD:

Tópicos en Ciencia de los Alimentos

- Coloides en Alimentos
- Análisis Instrumental en Alimentos
- Aromas en Alimentos
- Fundamentos en Biotecnología de Alimentos
- Gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria
- Envases y Embalajes en Alimentos
- Toxicología e Inocuidad Alimentaria
- Microbiología Avanzada en Alimentos
- Antioxidantes y Vitaminas en Alimentos
- Tecnología y Modificación de Proteínas
- Emulsiones en Alimentos
- Biotecnología Vegetal

Tópicos en Ingeniería de Alimentos

- Reología de Alimentos
- Transición de Fases en Alimentos
- Transferencia de Masa en Medios Porosos
- Modelación y Simulación de Procesos
- Avances en Ingeniería de Alimentos, Tecnologías Emergentes
- Métodos de Separación (Secado, Separación, Membranas, Evaporación)
- Termodinámica de Alimentos
- Métodos de Separación como Herramienta Analítica
- Concentración por Congelación en Alimentos
- Modelos y Mecanismos Cinéticos en Alimentos
- Ingeniería Aplicada a la Bioaccesibilidad y Biodisponibilidad