

BIOTECNOLOGÍA APLICADA A LA OBTENCIÓN DE ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUTRACEUTICOS



REDES

El objetivo general del presente curso es evaluar los principios generales de la biotecnología y cómo estos principios son utilizados para la obtención de nuevos productos alimenticios, enfocados principalmente en alimentos funcionales y nutraceuticos.

LOS PROFESORES



Prof. Dr. Cristian Agurto Muñoz

Depto. de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Facultad de Farmacia
Universidad de Concepción



Prof. Dra. Jessy Pavón Pérez

Depto. de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Facultad de Farmacia
Universidad de Concepción

LOS PROFESORES



Prof. Dr. Cristian Rogel Castillo

Depto. de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Facultad de Farmacia
Universidad de Concepción



Prof. Dra. Gisela Ríos Gajardo

Depto. de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Facultad de Farmacia
Universidad de Concepción



Prof. Dra. Antje Labes

ZAIT - Centro de Análisis y Transferencia Tecnológica para Innovaciones Biotecnológicas y Alimentarias
Universidad de Flensburg, Alemania.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Estudiantes de postgrado con conocimientos básicos en Biotecnología, Bioingeniería, Bioquímica

Investigadores e investigadoras enfocadas en el área biotecnológica y alimentos

Profesionales relacionados a la Biotecnología y áreas afines



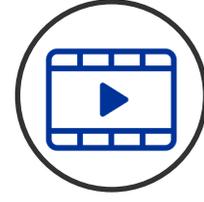
Duración

6
semanas



Tiempo de dedicación

5 Hrs.
semanales



Formato

Sincrónico
Asincrónico

DESPUÉS DE ESTE CURSO PODRÁS:

- ⇒ Aplicar los aspectos generales de la Biotecnología en la Industria de los Alimentos.
- ⇒ Analizar las aplicaciones de la Biotecnología en algas, hongos y bacterias para la obtención de compuestos bioactivos para su uso en los alimentos funcionales y nutraceuticos.
- ⇒ Evaluar las principales formas para la obtención de alimentos funcionales y nutraceuticos utilizando los compuestos bioactivos obtenidos a partir de procesos biotecnológicos.

PROGRAMA DEL CURSO

MÓDULO 1

Principios generales de Biotecnología

En la primera semana, aprenderás:

- Conceptos básicos biotecnología
- Desarrollo histórico de la biotecnología
- Herramientas biotecnológicas

MÓDULO 2

Principios de Biotecnología Alimentaria

En la segunda semana, aprenderás:

- Aspectos generales de Regulación y Normativas aplicadas a la Biotecnología Alimentaria
- Herramientas biotecnológicas aplicadas a recursos alimentarios cosechables
- Fermentaciones
- Técnicas de mejoramiento genético

MÓDULO 3

Biotecnología Acuática I: Compuestos bioactivos Algales

En la tercera semana, aprenderás:

- Aplicación de la Biotecnología en Algas para la obtención de compuestos bioactivos
- Técnicas de extracción de compuestos bioactivos microalgales para alimentos y nutraceúticos.

MÓDULO 4

Biotecnología Acuática II: Compuestos bioactivos de Hongos y Bacterias

En la cuarta semana, aprenderás:

- Aplicación de la Biotecnología en Hongos y Bacterias para la obtención de compuestos bioactivos
- Técnicas de extracción de compuestos bioactivos de hongos y bacterias para alimentos y nutraceúticos.

MÓDULO 5

Principios generales de Alimentos Funcionales y Nutraceuticos

En la quinta semana, aprenderás sobre:

- Alimentos Funcionales y Nutraceuticos: Historia, Generalidades, conceptos y clasificación. Efectos beneficiosos para la salud.
- Técnicas para el aislamiento, enriquecimiento, y purificación de ingredientes funcionales
- Biotecnología y alimentos funcionales

MÓDULO 6

Diseño y Formulación de Alimentos Funcionales y Nutraceuticos Transferencia e Innovación de Alimentos: Experiencia en Alemania

En la sexta semana, aprenderás sobre:

- Métodos de incorporación de compuestos bioactivos
- Métodos de preparación de Nutraceuticos
- Experiencia en Alemania

Proyecto Vinculación Internacional:

Bioprocesos con microalgas para la producción de alimentos funcionales y nutracéuticos como herramienta sostenible para enfrentar al cambio climático (FOVI210072)

El Proyecto de FOMENTO A LA VINCULACIÓN INTERNACIONAL PARA INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN REGIONALES (MODALIDAD CORTA DURACIÓN) tiene como objetivo consolidar una red de vinculación internacional de excelencia enfocada en los bioprocesos de microalgas para la producción limpia y verde de Nutracéuticos, alimentos funcionales y alimentos para animales, como una herramienta clave, innovadora y sustentable para enfrentar el cambio climático. En este contexto participan Universidades chilenas, Universidad de Concepción y Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, junto a destacadas Universidades internacionales, Almería (España), Flensburg (Alemania) y California—Davis (Estados Unidos)



Contacto Curso

Profesor Dr. Cristian Rogel-Castillo
crogel@udec.cl

Contacto Proyecto Vinculación

Profesor Dr. Cristian Agurto-Muñoz
cagurto@udec.cl