



ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA



UNIVERSIDAD DE CHILE
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Doctor Fernando Monckeberg Barros



Nestlé®

Good Food, Good Life

Diplomado de **Innovación en Alimentos: desafíos y oportunidades para la industria**



Programa único en su tipo, realizado en conjunto entre la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile y Nestlé.



Diplomado teórico-práctico que entrega conceptos, fundamentos y reconocimiento de oportunidades para lograr soluciones en la producción de alimentos, aplicación de los conocimientos en laboratorios y visitas a plantas productivas.

Los alumnos obtienen un diploma otorgado por ambas universidades.

» OBJETIVOS

Formar profesionales capaces de implementar herramientas metodológicas y tecnológicas que potencien los proyectos de innovación en alimentos.

» DIRIGIDO A

- Profesionales de las áreas de ingeniería en alimentos, alimentación, nutrición, biotecnológica, agronómica, industrial y carreras afines.
- Profesionales de empresas del rubro alimentos, funcionarios públicos, académicos y estudiantes de postgrado que deseen ampliar sus conocimientos relacionados a la innovación en alimentos y la implementación de nuevas tecnologías para la industria alimentaria.

» PRERREQUISITOS

- Título profesional universitario o licenciatura en una disciplina afín a las áreas mencionadas en el punto anterior.



» PROGRAMA

CURSO 1

**METODOLOGÍAS PARA
ABORDAR LOS DESAFÍOS
DE LA INNOVACIÓN
DE ALIMENTOS**

28 horas

CURSO 2

**TECNOLOGÍAS PARA
LA INNOVACIÓN
EN ALIMENTOS**

26 horas

CURSO 3

**INGREDIENTES PARA
LA INNOVACIÓN
EN ALIMENTOS**

23 horas

CURSO 4

**POLÍTICAS PÚBLICAS
Y REGULACIÓN
EN ALIMENTOS**

23 horas

CURSO 5

**PROYECTO DE
INNOVACIÓN
Y VISITAS A PLANTAS
DE PRODUCCIÓN**

20 horas

» CONTENIDOS

METODOLOGÍAS PARA ABORDAR LOS DESAFÍOS DE LA INNOVACIÓN DE ALIMENTOS

- ¿Por qué comemos lo que comemos? La evolución de la alimentación humana.
- ¿Qué entendemos por innovación en la industria de alimentos?
- Tendencias de consumo y desafíos para el desarrollo competitivo de la industria de alimentos.
- Principales factores de éxito o de fracaso en el desarrollo de nuevos alimentos.
- Proyecto de Innovación en Alimentos: Presentación del concepto.
- Diseño para la detección de oportunidades: Design thinking.
- Diseño para la detección de oportunidades: Context assessment.
- Diseño para la detección de oportunidades: ACTIVIDAD EVALUADA 1.
- Generación de propuestas de valor en la industria de alimentos. ACTIVIDAD EVALUADA 2.
- Desafíos de la innovación en el diseño de nuevos productos.
- Principales tendencias en la industria de alimentos para el próximo quinquenio.
- Interacción Universidad-Empresa: Una mirada práctica.
- Herramientas de flujo y rentabilidad para emprendedores.

TECNOLOGÍAS PARA LA INNOVACIÓN DE ALIMENTOS

- Innovación en procesos: Análisis y síntesis en la producción de ingredientes funcionales.
- Innovación y tecnología en la producción de aromas y sabores.
- Extrusión: Aplicación en la industria de alimentos (tecnología).
- Envases para alimentos.
- Innovación en alimentos fermentados.
- Estabilización de ingredientes funcionales mediante microencapsulación.
- Tecnologías para la obtención de ingredientes y aditivos funcionales.
- Desafíos tecnológicos e innovación en la agroindustria.
- Experiencias de emprendimiento basados en la ciencia: Snacks más saludables.
- Centro Tecnológico para la Innovación de Alimentos (CeTA).
- Rentabilidad de proyectos de emprendimiento.

INGREDIENTES PARA LA INNOVACIÓN EN ALIMENTOS

- Los alimentos funcionales, qué son, cuál es su origen y que se espera de ellos.
- Antioxidantes naturales en los alimentos: Frutas y hortalizas chilenas, una saludable oportunidad para innovar.
- Los ácidos grasos omega-6 y omega-3. Cómo utilizarlos en el desarrollo de alimentos funcionales innovadores.
- Pre y probióticos: La importancia de lo microscópico.
- Estabilidad de alimentos: El rol de la actividad de agua en la calidad de los alimentos.

- Estabilidad de alimentos: Transición vítrea y su relevancia en la preservación de los alimentos.
- Proteínas alimentarias: Nuevas funcionalidades para el diseño de nuevos alimentos.
- Tendencias en el desarrollo de alimentos: Aspectos microestructurales.
- Formación de estructuras para la salud, alimentación y bienestar.
- Fitoesteroles: Aliados naturales en la protección de la salud cardiovascular y un modelo para el desarrollo de alimentos funcionales.
- Innovación en productos cárnicos (por confirmar).
- Innovación en productos lácteos (por confirmar).
- Innovación gastronómica (por confirmar).

POLÍTICAS PÚBLICAS Y REGULACIÓN EN ALIMENTOS

- Situación de salud y políticas públicas y marco normativo.
- Rol y función del MINSAL. Sistema legal, disposiciones específicas y generales para los alimentos.
- Marco regulatorio nacional: Etiquetado nutricional: nuevas normativas.
- Marco regulatorio internacional: ii) CODEX Alimentarius.
- Reglamento Sanitario de los Alimentos: Análisis crítico sobre regulación de nutracéuticos, alimentos funcionales y mensaje de función de nutrientes.
- Publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños.
- Políticas de fomento de la calidad alimentaria y a la autorregulación: Acuerdo de Producción Limpia (APL), Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).
- Marco regulatorio nacional: Rol y función del MINAGRI y ACHIPIA.
- Evaluación de la implementación de la Ley 20.606. Una mirada desde el Ministerio de Salud.
- Taller: Rotulación de alimentos, análisis de etiquetas y generación de mensajes.
- Guías Alimentarias como instrumento para la educación en nutrición.
- Políticas e instrumentos de promoción de la salud: Programa Contrapeso JUNAEB.
- Políticas e instrumentos de promoción de la salud: Programa 5 al día Chile.
- Políticas e instrumentos de incentivo a la Innovación Empresarial e Inversión en I+D para el desarrollo de alimentos saludables: INNOVA CHILE – CORFO.
- Políticas e instrumentos de fomento productivo para el desarrollo de alimentos saludables: CONICYT, FONDEF y otros instrumentos.
- Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica.

PROYECTO DE INNOVACIÓN Y VISITAS A PLANTAS DE PRODUCCIÓN

- Experiencia de Emprendedores e Innovadores.
- Visita a Empresa/Planta de Producción #1 (a ser anunciada).
- Visita a Empresa/Planta de Producción #2 (a ser anunciada).
- Presentación final de proyectos de innovación en alimentos.

» JEFES DE PROGRAMA



WENDY FRANCO

Ph.D. in Food Science, North Carolina State University. Master in Agribusiness, University of Florida. Master in Food Science, University of Food Science. Ingeniera en Alimentos, Universidad Nuestra Señora de la Paz. Sus líneas de investigación incluyen: microbiología de alimentos; comunidades microbianas; fermentaciones; e inocuidad microbiana de los alimentos. Profesora Asistente Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos de la Escuela de Ingeniería UC.



MIGUEL ÁNGEL RINCÓN

Licenciado en Química, Máster en Control de Residuos de Plaguicidas en Alimentos y Medio Ambiente y Doctor en Química Avanzada, todos por la Universidad de Almería (España). Profesor Asistente del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile desde octubre 2015 a la actualidad. Integrante y director de la Red INGENIO (www.red-ingenio.org)

» COORDINADORES DE CURSOS

MARIEL FARFÁN

Investigador de Postdoctorado del Departamento de Ingeniería Química y de Bioprocesos UC; Ingeniero en Alimentos, Universidad de Chile; Doctorado en Ciencias de la Ingeniería UC.

Alfonso Valenzuela

Profesor Titular y Jefe del Laboratorio de Lípidos y Antioxidantes del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Universidad de Chile; Bioquímico, Universidad de Chile; Doctorado en Ciencias con mención en Bioquímica, Universidad de Chile.

Gloria Vera

Consultora en Alimentos, Nutrición y Asuntos Regulatorios; Químico Farmacéutico, Universidad de Chile; Magister en Ciencias Biológicas mención Nutrición, Universidad de Chile.

Más profesores ver en www.educacionprofesional.ing.uc.cl



» INFORMACIÓN GENERAL

Duración: 120 horas cronológicas
Modalidad: Presencial
Contacto: programas@ing.puc.cl
Teléfono: +56 2 2354 4516

* El programa se inicia con un quórum mínimo de participantes y se reserva el derecho de modificar las fechas por razones de fuerza mayor, las salas son asignadas dentro del Campus de Ejecución, NO NECESARIAMENTE es la misma sala todos los días.

POSTULA AQUÍ



www.educacionprofesional.ing.uc.cl

