

NUESTRA UNIVERSIDAD

DEPORTE Y RECREACIÓN: Piscina Universitaria: 25 mts., sala de halterofilia, salas multiuso, dojo de judo, Complejo Deportivo: Fútbol, atletismo, hockey-patín, halterofilia, etc., Complejo de Tenis: 12 canchas, frontones, Refugio de Farellones: 60 acomodaciones, casinos, salas de estar. Más de 20 cursos electivos de deporte y recreación.

TECNOLOGÍA: Salas con apoyo multimedial, Wi-Fi, Sistema de clases U-cursos, donde agilizarás tus procesos para realizar trámites, inscribir ramos, además de poseer acceso remoto a informaciones.

INTERCAMBIOS: Programa de estudios Parciales en el Extranjero que permite a los alumnos de pregrado de la Universidad de Chile cursar un semestre en alguna de las Universidades extranjeras con las cuales tiene convenios de intercambio estudiantil. Los países que destacan son: EEUU, Canadá, Finlandia, Alemania, Austria, Japón, Dinamarca, Suiza, España, entre otras.

BIBLIOTECA: Nuestra Universidad cuenta con un avanzado servicio de bibliotecas que tiene acceso remoto a bases de datos de documentos digitales, Red de 55 bibliotecas y miles de volúmenes.

ESPECIALIZACIÓN: En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas existen seis departamentos que buscan investigar las diferentes áreas de la ciencia.

Estos son:

- Departamento de Bioquímica y Biología Molecular.
- Departamento de Química Farmacológica y Toxicológica.
- Departamento de Ciencia de los Alimentos y Tecnología Química.
- Departamento de Química Inorgánica y Analítica.
- Departamento de Ciencia y Tecnología Farmacéutica.
- Departamento de Química Orgánica y Físico Química.

LABORATORIOS Y UNIDADES: En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas se encuentran seis laboratorios especializados que se dedican al análisis de distintas materias que poseen directa relación con nuestra área de estudios. Estos laboratorios son:

- Laboratorio de Análisis Antidoping y Drogas de Abuso Prof. Hernán Báez Guerrero.
- Centro de Estudios para el Desarrollo de la Química (CEPEDEQ).
- Centro de Informática Química (CIQ).
- Unidad de Producción de Aguas Purificadas (UPAP).
- Unidad de Microscopía Confocal

FONDAP:

- Centro de Estudios de Enfermedades Crónicas (ACCDIS)

CERTIFICACIÓN INTERMEDIA: Con el V semestre completado obtienes una Certificación Intermedia en Química, que permite acreditar estudios en el área para Becas y estudios anexos a nuestra Formación.



POSTGRADO

POSTGRADO

Puedes optar desde el IX semestre en todas nuestras carreras a la articulación del Pregrado con el Postgrado, en su modalidad de Magíster. Nuestros cursos de Postgrado son:

DOCTORADOS

- Farmacología
- Ciencias Farmacéuticas
- Bioquímica
- Nutrición y Alimentos
- Química

MAGÍSTER

- Alimentos, mención en Gestión, Calidad e Inocuidad de los Alimentos
- Bioquímica
- Ciencias de los Alimentos
- Ciencias Farmacéuticas
- Química
- Magíster en Gestión y Planificación Ambiental

DIPLOMADOS

- En Análisis instrumental orgánico
- En Asuntos regulatorios de Medicamentos, Productos biológicos y Cosméticos
- En Buenas prácticas de Manufacturas vigentes con énfasis en auditorías de sistemas de calidad, validación y análisis de riesgos
- En Gestión, Calidad e Inocuidad de los Alimentos
- En Equivalencia Terapéutica
- En Gestión en Farmacia Asistencial
- En investigación Clínica y Título de Monitor de Ensayos Clínicos
- En Educación Continua para profesores de Química y Ciencias Naturales
- En Gestión en mejoras de Procesos y Desarrollo Organizacional

* Toda la información contenida es referencial, y puede sufrir modificaciones.



PLAN DE ESTUDIOS

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile

Calle Santos Dumont Nº 964, Independencia, Santiago.

Teléfonos: +562 2978 2826 / +562 2978 2810

extension@ciq.uchile.cl

Facebook: www.facebook.com/QuimicaUCHile

Twitter: @QuimicaUdeChile

CARRERA DE: ING. EN ALIMENTOS



FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS
Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

MALLA CARRERA INGENIERÍA EN ALIMENTOS

CICLO BÁSICO				CICLO LICENCIATURA				CICLO PROFESIONAL		
PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO	SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO	DÉCIMO	UNDECIMO
1 Química General I 5 Créditos	4 Química General II 5 Créditos	13 Química Orgánica I 5 Créditos	22 Química Orgánica II 5 Créditos	24 Laboratorio de Análisis Instrumental 4 Créditos	26 Bioquímica General 5 Créditos	42 Bioquímica de los Alimentos 5 Créditos	50 Microbiología e Inocuidad de los Alimentos 5 Créditos	37 Evaluación Sensorial 4 Créditos	44 Ingeniería de Procesos Lácteos 5 Créditos	20 Práctica Profesional 10 Créditos
2 Técnicas de Laboratorio Químico 4 Créditos	6 Laboratorio de Química General 4 Créditos	16 Química Analítica I 5 Créditos	23 Laboratorio de Análisis Químico 4 Créditos	30 Materias Primas Vegetales y Animales 3 Créditos	32 Química y Análisis de los Alimentos 5 Créditos	43 Nutrición 3 Créditos	51 Higiene y Sanidad Industrial 3 Créditos	38 Ingeniería de Procesos de Conservación de Alimentos 6 Créditos	45 Ingeniería de Procesos del Mar 5 Créditos	28 Actividad de Titulación Memoria de Título 20 Créditos
3 Mecánica 4 Créditos	10 Electro-magnetismo 4 Créditos	12 Laboratorio I de Química Orgánica 4 Créditos	24 Química Analítica II 5 Créditos	31 Físicoquímica Orientada de los Alimentos 5 Créditos	28 Operaciones Unitarias I 7 Créditos	44 Operaciones Unitarias II 7 Créditos	52 Procesos de Conservación por Bajas Temperaturas 5 Créditos	39 Ingeniería de Procesos en Grasas y Aceites 4 Créditos	46 Ingeniería de Procesos en Fermentaciones 5 Créditos	
4 Introducción al Cálculo 5 Créditos	11 Cálculo Diferencial e Integral 5 Créditos	14 Estadística y análisis de datos 3 Créditos	25 Físicoquímica I 5 Créditos	32 Dibujo en Ingeniería Físicas y Estructurales 4 Créditos	29 Propiedades Físicas y Estructurales de Materiales 3 Créditos	44 Envases y Embalajes 3 Créditos	52 Procesos de Conservación por altas Temperaturas 5 Créditos	40 Ingeniería de Procesos en Cereales 4 Créditos	47 Gestión de la Calidad 5 Créditos	
5 Introducción a la Ingeniería en Alimentos I 4 Créditos	12 Introducción a la Ingeniería en Alimentos II 4 Créditos	16 Cálculo Avanzado Multivariado 4 Créditos	26 Álgebra Lineal y Análisis Numérico 4 Créditos	33 Comunicación en Ciencia y Tecnología de los Alimentos 4 Créditos	30 Módulo Gestión II (Gestión Contable y Costos, Gestión Comercial) 5 Créditos	44 Gestión Financiera 2 Créditos	54 Diseño de Plantas 3 Créditos	41 Ingeniería de Procesos en Productos Cárnicos 4 Créditos	48 Electivo Especializado 5 Créditos	
6 Cursos de Formación General 5 Créditos	13 Biología General 5 Créditos	16 Comunicación Oral y Escrita 5 Créditos	27 Computación 4 Créditos	34 Ecuaciones Diferenciales 5 Créditos	41 Práctica I Unidad de Investigación 5 Créditos	47 Legislación Alimentaria 3 Créditos	53 Práctica II 5 Créditos	42 Evaluación de Proyectos 4 Créditos	49 Electivo Especializado 5 Créditos	
7 Inglés I 3 Créditos	14 Inglés II 3 Créditos	17 Inglés III 3 Créditos	28 Inglés IV 3 Créditos	35 Módulo Gestión I (Gestión Administrativa y Gestión Económica) 5 Créditos	42 Seguridad Industrial 3 Créditos	48 Seguridad Industrial 3 Créditos	56 Diseño de Experimentos 4 Créditos	43 Electivos Especializados 4 Créditos		
30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos	30 Créditos

*La Malla es solo información referencial y pudiera ser modificada.

PLAN DE FORMACIÓN INTERMEDIO	ÁMBITO INVESTIGACIÓN APLICADA	ÁMBITO INDUSTRIA E INGENIERÍA	ÁMBITO GESTIÓN	R: REQUISITOS
------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------	---------------

* Licenciatura Aprobada
** X Semestre Aprobado

Fundada en el año
1945
siendo la institución madre de todas las carreras de la disciplina en Chile



4 carreras de Pregrado



6 Departamentos



105 académicos con 87 Jornadas Completas Equivalentes



5 programas de Doctorado, 5 de Magíster + 1 inter – Facultades, 1 programa de profesional especialista y 10 Diplomados



Más de 800 publicaciones WOS (ex ISI) entre los años 2007- 2014



Más de 30 laboratorios



Un Fondo de Financiamiento de Centros de Investigación en Áreas Prioritarias Excelencia en Investigación _ ACCDIS



1.315 estudiantes de pregrado y 400 estudiantes de postgrado



3 Premios Nacionales



44 proyectos de investigación vigentes (Fondecyt regular), 2 centros de redes internacionales en ciencia y tecnología, 2 proyectos Fonis vigentes



ÁMBITOS Y COMPETENCIAS

ÁMBITO INVESTIGACIÓN APLICADA:

Este ámbito se refiere a la búsqueda y generación de conocimientos científicos y tecnológicos que contribuyan a identificar, comprender, aplicar y resolver problemas e innovar en temas relacionados con productos y procesos alimenticios. Lo habilita para diseñar y ejecutar proyectos, integrar equipos interdisciplinarios, comunicar y divulgar resultados de forma metódica y proponer soluciones que tiendan a la optimización o mejora de diversas problemáticas en el área de la Ingeniería de los Alimentos.

Competencias del ámbito Investigación Aplicada

- Analiza, selecciona y sistematiza críticamente información teórica y técnica para establecer los alcances y viabilidad de una investigación que contribuya a la resolución de problemas, mejoras, innovación u optimización en Ciencia y Tecnología de Alimentos.
- Concibe, diseña y/o ejecuta proyectos de investigación, aplicando las herramientas del método científico, con criterios de innovación, optimización y/o mejora, que contribuya a la solución de problemas y al desarrollo o generación de nuevos conocimientos de la Ciencia e Ingeniería en alimentos.

ÁMBITO INDUSTRIA E INGENIERÍA:

Este ámbito habilita al egresado para concebir, diseñar, implementar, operar, dirigir y controlar los procesos de elaboración industrial de alimentos con el fin de obtener productos inocuos que cumplan con los estándares de calidad establecidos y considere la mantención de la salud y buena nutrición de las personas. El egresado desarrollará productos y procesos orientado por sus conocimientos en ciencia, tecnología e ingeniería, originando una práctica responsable, creativa y propositiva, manteniendo o agregando valor, contemplando el respeto al medio ambiente, la seguridad del profesional y demás personal involucrado, con apego a la normativa vigente y considerando los criterios económicos y técnicos que los sustentan.

Competencias del ámbito Industria e Ingeniería

- Diseña y desarrolla productos y procesos, considerando las necesidades y exigencias del consumidor y de la empresa cumpliendo con las consideraciones técnicas y las normativas vigentes.
- Produce alimentos e ingredientes, empleando eficientemente los recursos y las tecnologías disponibles, asegurando la calidad y agregando valor a los productos a partir de la búsqueda de la optimización o innovación en éstos.

ÁMBITO GESTIÓN:

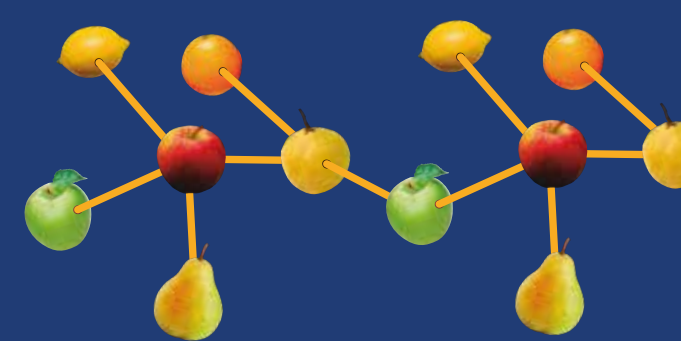
Este ámbito se refiere tanto a la gestión de la calidad como a la administración eficiente de los recursos materiales, financieros y de las personas en organizaciones relacionadas con la producción, comercialización y mercado de los alimentos. Entrega al egresado las herramientas necesarias para planificar, organizar, dirigir, controlar y coordinar acciones en empresas de alimentos y afines con sentido ético respecto del medio ambiente y la salud de las personas.

Competencias del ámbito Gestión

- Planifica, organiza, dirige, lidera, controla y coordina acciones, procesos y proyectos económicos, financieros, de comercialización y contables, además, de personas, aplicando criterio de eficiencia en empresas de alimentos y afines considerando escenarios y mercados cambiantes y dinámicos.
- Gestiona la operación de una planta de la industria alimentaria y afines considerando criterios técnicos, económicos, de calidad y medioambientales, y principios de higiene y seguridad industrial.

Competencias genéricas

- Comunicación, argumentación y fundamentación oral y escrita en castellano e inglés.
- Trabajo en equipo.
- Liderazgo.
- Compromiso y responsabilidad cívica, ética, social, cultural y medio ambiental con el desarrollo país.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Autonomía y responsabilidad personal y con el entorno.
- Actitud innovadora y de aprendizaje continuo.



PERFIL DE EGRESO

El Ingeniero en Alimentos de la Universidad de Chile es un profesional con una sólida formación en ciencias, tecnología e ingeniería de los alimentos, que lo habilita para concebir, diseñar, implementar y operar de manera integral proyectos y equipos relacionados con la elaboración y conservación de materias primas y elaboradas; investigar, gestionar y dirigir equipos y procesos productivos con rigurosidad técnica, liderazgo y aplicando criterios de calidad e inocuidad, integrándose a equipos multidisciplinarios y aportando con su pericia y conocimientos a la resolución y generación de soluciones aplicadas e innovadoras para el mejoramiento continuo y optimización de procesos y productos que agreguen valor a éstos.

Con apego a la reglamentación legal y normativa sanitaria vigente, su ejercicio profesional se desarrolla con responsabilidad social, éticamente comprometido con el cuidado de la salud del ser humano y el respeto al medioambiente, atento a los problemas y necesidades alimentarias del país y su población y considerando las restricciones y alcances técnicos y económicos que se conjugan en la toma de decisiones relacionadas a su profesión.

El egresado se encuentra capacitado para insertarse de manera óptima en la industria, laboratorios, centros de investigación, u otras organizaciones, públicas o privadas, relacionados con el rubro de los alimentos, destacándose también por su constante preocupación por actualizar sus conocimientos y adaptarse a los cambios que día a día impone el medio laboral.

Los ámbitos en los que se encuentra habilitado son Investigación Aplicada, Industria e Ingeniería y Gestión.