



CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA

Nombre del curso ▲

(2016)

Código Interno ▲

Año ▲

(2º Semestre)

Semestre en que se imparte ▲

(Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias)

Lugar donde se realizarán las actividades ▲

Programa de Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias

Unidad responsable de la Ejecución de la asignatura ▲

Betty San Martín

bsmartin@inta.uchile.cl

029785609

Nombre del Coordinador ▲

Correo electrónico ▲

Fono ▲

Regular

ND

1

Tipo de curso (Regular, Avanzado, Electivo, Seminarios bibliográficos, Formación General) ▲

Máximo ▲

Mínimo ▲

Cupos (Nº)

Jueves ▶

14:00 – 18:30

(28 de julio)

(24 de noviembre)

Fecha de Inicio ▲

Fecha de término ▲

Día(s) ▲

Hora(s) ▲

81

162

10

Pre-requisitos ▲

Directas ▲

Indirectas ▲

Créditos* ▲

Número de horas (Totales) ▲

*Sume horas (directas+Indirectas-máximo 2 por cada hora directa)/25. Coloque sólo valores enteros (Ej: 2,9=3; 2,4=2)

Descripción y objetivos del curso

La producción de más y mejores alimentos es un desafío en su esencia multidisciplinario pues involucra diversas áreas del conocimiento que abarcan desde la química de alimentos hasta la gestión de recursos silvoagropecuarios para asegurar la producción sustentable de alimentos e involucra los aspectos regulatorios que aseguran la calidad e inocuidad ellos. La formación de capital humano con conocimientos actualizados en los aspectos más relevantes de la producción de materias primas alimentarias, la generación de alimentos, la calidad nutricional de ellos y los aspectos que influyen su deterioro y riesgos asociados para la salud es un aspecto que a nivel nacional es una prioridad y que forma parte integral del desarrollo del país. Bajo esta premisa, el objetivo del curso es entregar las bases teóricas biológicas y reglamentarias de la calidad e inocuidad alimentaria y de procesos de obtención de nutrientes desde fuentes naturales y desechos de agroindustria. El curso pretende desarrollar desde un punto de vista científico el concepto del alimento desde el campo a la mesa. Para ello el curso entregará conocimientos actualizados e integrativos en el área de la calidad e inocuidad de los alimentos desde una perspectiva nutricional, bioquímica, microbiológica e incorporará los aspectos agropecuarios asociados al aseguramiento de la producción sustentable de los mismos a través de la optimización de procesos productivos y aprovechamiento de materias primas con potencial nutricional. El curso abordará los conceptos básicos y los recientes avances en cada área para una mejor comprensión de los mismos desde su origen y la evolución temporal de los mismos. Se pretende que al finalizar el curso el alumno comprenda las bases bioquímicas y fisiológicas de los procesos nutricionales, los



aspectos esenciales de la producción de alimentos saludables e inocuos, los efectos biológicos en el ser humano al consumir alimentos contaminados con sustancias tóxicas y los aspectos regulatorios que rigen la producción de alimentos de calidad a nivel nacional e internacional.

Además de la entrega de conocimiento actualizado, el curso pretende desarrollar en los alumnos la capacidad de análisis crítico y con respaldo científico de la información disponible acerca los temas abordados en el curso.



Metodología (Clases, seminarios, prácticos, otros)

En el curso se realizarán clases expositivas a cargo de profesores expertos en cada área del curso y además se discutirán extensamente trabajos científicos relacionados con los temas del curso y se fomentará el debate por parte de los alumnos guiados por el profesor del tema quien actuará como moderador. La evaluación del curso constará de la preparación y presentación de tres seminarios por alumno a lo largo del curso y de su participación en los mismos. También se evaluará la asistencia y participación de los alumnos a lo largo del curso.

Evaluación

ACTIVIDAD	%	Observaciones
Seminarios I	30	
Seminarios II	30	
Seminarios III	30	
Asistencia y participación	10	
TOTAL	100	

Profesores participantes

Nombres y Grados Académicos	Categoría Académica	Institución	Participación*
Dra. Betty San Martín	Profesora Titular	Fac. de Cs. Veterinarias, Universidad de Chile	Profesora responsable
Dr. Guillermo Figueroa	Profesor Asociado	INTA, Universidad de Chile	Colaborador
Dr. Álvaro Peña	Profesor Asociado	Fac. de Cs. Agronómicas, Universidad de Chile	Colaborador
Dra. Paola Navarrete	Profesora Asistente	INTA, Universidad de Chile	Colaboradora
Dra. Cielo Char		Fac. de Cs. Agronómicas, Universidad de Chile	Colaboradora
Dra. Ana María Ronco	Profesora Asociada	INTA, Universidad de Chile	Colaboradora
Dra. Javiera Cornejo	Profesora Asistente	Fac. de Cs. Veterinarias, Universidad de Chile	Colaboradora
Dr. Rubén Muñoz	Profesor Invitado	Fac. de Cs. Veterinarias, Universidad de Chile	Colaborador

***Profesor Responsable:** Formalmente encargado del curso y tiene la atribución de firmar el acta de evaluación de los estudiantes.

Colaborador: Integrante del equipo docente del curso, que realiza actividades de apoyo, fundamentales o complementarias para la realización del curso, y cuya participación tiene una duración mayor a dos semanas. Ejemplos de este nivel de participación son: profesor a cargo de trabajos prácticos, profesor que dicta las clases teóricas de un (o más de un) capítulo o módulo del programa, profesor encargado de alguna actividad específica complementaria.

Invitado: corresponde a un profesor que dicta entre una y cuatro clases de un curso, o que participa en una actividad específica complementaria.

Ayudante: corresponde a una participación de apoyo al profesor responsable en sesiones de ayudantía, evaluaciones, preparación de material de apoyo y/o apoyo en laboratorios, trabajos prácticos y talleres.



Contenidos

Sesiones	Contenidos	Profesor	Número de horas	
			Directas	Indirectas
Sesión 1 (28 / julio)	Introducción	B. San Martín R. Muñoz	4,5	9
Sesión 2 (4 / agosto)	Patógenos causantes de ETAs	G. Figueroa	4,5	9
Sesión 3 (11 / agosto)	Pre requisitos e implementación del HACCP	G. Figueroa	4,5	9
Sesión 4 (18 / agosto)	Seminarios	G. Figueroa	4,5	9
Sesión 5 (25 / agosto)	Detección de microorganismos patógenos mediante técnicas moleculares	P. Navarrete	4,5	9
Sesión 6 (1 / septiembre)	Métodos moleculares aplicados a la genotipificación de cepas bacterianas involucradas en brotes	P. Navarrete	4,5	9
Sesión 7 (8 / septiembre)	Seminarios	P. Navarrete	4,5	9
Sesión 8 (15 / septiembre)	Selección microbiana en los alimentos	C. Char	4,5	9
Sesión 9 (22 / septiembre)	Microbiología de frutas y hortalizas	C. Char	4,5	9
Sesión 10 (29 / septiembre)	Micotoxinas en alimentos	C. Char	4,5	9
Sesión 11 (6 / octubre)	Metales pesados (Esta clase será realizada en el INTA)	A. M. Ronco	4,5	9
Sesión 12 (13 / octubre)	Bebidas alcohólicas en el Codex Alimentarius y la OIV / Puntos críticos en la elaboración de bebidas alcohólicas	A. Peña	4,5	9
Sesión 13 (20 / octubre)	Peligros microbiológicos, aditivos alimentarios y métodos de análisis en bebidas alcohólicas	A. Peña	4,5	9
Sesión 14 (27 / octubre)	Seminario, discusión de papers y degustación de vinos	A. Peña	4,5	9
Sesión 15 (3 / noviembre)	Definición de LMR de fármacos y contaminantes en alimentos de origen animal	J. Cornejo	4,5	9
Sesión 16 (10 / noviembre)	Programas de control de medicamentos veterinarios en alimentos de origen animal	J. Cornejo	4,5	9
Sesión 17 (17 / noviembre)	Contaminantes Orgánicos Persistentes y su implicancia en la inocuidad alimentaria	B. San Martín R. Muñoz	4,5	9
Sesión 18 (24 / noviembre)	Toxinas marinas	B. San Martín R. Muñoz	4,5	9
Total			81	162