

PROGRAMA DE CURSO

Unidad Académica			Tipo de actividad curricular	
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas			Obligatoria	
Semestre	SCT	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo no presencial	
2	4	3	3	
Nombre de la actividad curricular			Requisitos	
Introducción a la Ingeniería en Alimentos II			Introducción a la Ingeniería en Alimentos I	
Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso			Sub-competencias	
C1. 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.			<ol style="list-style-type: none"> 1. Discrimina la relevancia de la información en inglés y castellano considerando su validez metodológica, accediendo a fuentes de información reconocidas por la comunidad técnica y científica, en diversos formatos. 2. Sintetiza y genera documentos en formato científico y/o técnico que incorpore la propia visión sobre el/los objetos de estudio: Concluir e informar los resultados en lenguaje científico – técnico, en forma oral y escrita, en castellano e inglés de acuerdo con los estándares de la Universidad de Chile. 	
PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO				
<p>En este curso los estudiantes realizarán una investigación bibliográfica acerca de un tema acotado en ciencia y tecnología de alimentos aplicando metodología de la investigación y considerando las implicancias éticas, económicas, sociales y medio ambientales involucradas en cada tema.</p> <p>Lo anterior implica plantear objetivos, planificar, buscar y seleccionar información pertinente al tema, analizar y comunicar en forma efectiva a través de la generación de documentos en formato científico, incorporando también la propia visión sobre el objeto de estudio.</p> <p>El desarrollo de la investigación contempla la orientación de un profesor tutor, quien se encargará de entregarle directrices y monitorear el estado de avance de cada trabajo. Por ello, este curso contempla tanto evaluación de proceso, como de productos previamente definidos, en los que se considerará rigurosidad, responsabilidad, autonomía, compromiso y ética en relación al manejo de la información, además de la utilización de los formatos y lenguaje apropiado para cada tipo de entrega.</p>				
RESULTADOS DE APRENDIZAJE				

Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de:

RA1 Realiza una investigación bibliográfica acerca de un tema de ciencia y tecnología de alimentos siguiendo la metodología de la investigación científica, utilizando bases de datos válidos y confiables.

RA2 Comunica en forma oral y escrita, los resultados de la investigación, utilizando el lenguaje técnico y científico propio de la disciplina.

Competencias genéricas que desarrolla este curso:

1. Comunicación, argumentación y fundamentación oral y escrita en castellano.
2. Trabajo en equipo.
3. Autonomía y responsabilidad personal.

RA a que contribuye la Unidad	Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
RA1/RA2	1	Metodología de la investigación científica	4
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
1. Metodología de la investigación científica. 1.1 ¿Qué es el método científico? 1.2 Etapas del método científico. 1.3 Características del método científico. 1.4 Estructura y contenido de una investigación bibliográfica.		El estudiante: 1. Selecciona un tema de investigación y delimita su alcance a partir de criterios definidos. 2. Busca y selecciona fuentes de información utilizando bases de datos. 3. Selecciona información pertinente para la realización de una investigación bibliográfica.	(1)

RA a que	Número	Nombre de la Unidad	Duración en
----------	--------	---------------------	-------------

contribuye la Unidad			Semanas
RA1:RA2;RA3 CG 1-2-3	2	Desarrollo y comunicación de una investigación bibliográfica	11
Contenidos		Indicadores de desempeño	Bibliografía por unidad
<p>2.1 Desarrollo de la investigación bibliográfica en base a la estructura del método científico.</p> <p>2.2 Elaboración de un poster de comunicación científica.</p>		<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Busca y selecciona fuentes de información utilizando bases de datos. • Analiza y sistematiza la información seleccionada. • Contrasta y establece los puntos centrales de la bibliografía revisada. • Genera los objetivos de investigación. • Establece los alcances de la investigación. • Desarrolla un marco teórico con la bibliografía seleccionada. • Genera conclusiones fundamentadas que consideren los principales aspectos explicitados en los objetivos de investigación. • Desarrolla argumentos éticos, sociales y medio ambientales en relación al tema investigado. • Elabora documentos (informe, poster) en formato técnico científico. • Comunica de forma oral y escrita los avances y resultados de su investigación. 	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p>
Metodologías		Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso	

<p>La metodología de trabajo es activo participativa, en donde se busca que los estudiantes a través de las orientaciones del profesor, logre una investigación científica utilizando el rigor científico. Los estudiantes deben lograr al final de curso exponer su trabajo a la comunidad, a través de poster, video, entre otras formas de exposición.</p>	<p>Nota de proceso (reunión con profesores tutores) e informes de avance: 30%</p> <p>Informe de investigación: 40%</p> <p>Póster (confección y exposición): 30%</p>
<p>Bibliografía Obligatoria</p>	
<p>(1) Hernandez Sampieri, R. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i>. 6ta edición, Mc.Graw-Hill. México.</p> <p>(2) Apuntes de Inocuidad Alimentaria, material seleccionado de la OMS.</p> <p>(3) Apuntes de Innovación realizado por docentes del curso.</p>	
<p>Año de vigencia del programa:</p>	<p>2016</p>
<p>Equipo responsable del programa:</p>	<p>CIC Ingeniería en Alimentos</p>