

## PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
Tópicos Avanzados en Inocuidad Alimentaria (Advanced Topics in Food Safety)			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Escuela de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales	Medicina Veterinaria	VET 50090-1	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
X	ELECTIVA ESPECIALIZADA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Inocuidad Alimentaria.		-	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
4	6,6	4,5	2,1
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
“Salud Pública Veterinaria, la prevención y control de las enfermedades, en particular zoonóticas y emergentes”.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evalúa literatura e información científica relevante, para actualizar y aplicar conocimientos y técnicas en áreas propias de su desempeño profesional.</li> <li>2. Comunica en forma oral y escrita, con claridad, coherencia y en un lenguaje pertinente, sus ideas, reflexiones y pensamientos sobre diversos aspectos de su quehacer profesional.</li> <li>3. Maniobra con rigurosidad, seguridad y pericia insumos, materiales, equipos y la infraestructura de laboratorio</li> <li>4. Aplica normas de seguridad en el trabajo de laboratorio</li> <li>5. Comprende el rol y la responsabilidad del médico veterinario en la inocuidad y control de los alimentos de origen animal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Selecciona literatura e información científica relevante, para su aplicación en el estudio de la inocuidad alimentaria.</li> <li>1.2. Adquiere capacidad en las metodologías de búsqueda de información científica relevante para su disciplina en estudio.</li> <li>1.3. Aplica metodologías de investigación en el análisis de la información científica relacionada con la inocuidad alimentaria.</li> <li>1.4. Identifica y maneja lenguaje propio de esta disciplina en medicina veterinaria, adecuándose a las características culturales del interlocutor.</li> <li>2.1 Comunica en forma oral y escrita, con claridad,</li> </ol>	

	<p>6. Valora el impacto de la acción profesional en la protección de la salud de las personas al controlar la calidad de los alimentos de origen animal.</p>	<p>coherencia y en el lenguaje propio de esta disciplina, sus ideas, reflexiones y pensamientos sobre diversos aspectos de su quehacer profesional. 3.1 Cuantifica, analiza e interpreta los fenómenos microbiológicos relacionados con la inocuidad alimentaria utilizando criterios científicos. 3.2. Comprende e integra aportes de disciplinas básicas como: la química, bioquímica, biología, microbiología y micología para la comprensión del conocimiento específico a nivel profesional. 3.3 Manipula insumos e infraestructura de laboratorio para comprender aspectos básicos de la microbiología de los alimentos. 3.4 Ejecuta con motricidad fina la manipulación de aparatos e instrumental de laboratorio. 4.1 Aplica normas de seguridad en el trabajo de laboratorio. 4.2 Aplica normas de bioseguridad en el trabajo de laboratorio. 5.1. Comprende el rol y la responsabilidad del médico veterinario en la inocuidad y control de los alimentos de origen animal. 6.1. Valora la trascendencia de la acción profesional en la protección de la salud y bienestar de las personas mediante la cautela de los alimentos de origen animal. 6.2. Califica la</p>
--	--	--

		sanidad de los productos de origen animal para consumo humano. 6.3. Identifica el conjunto de condiciones y medidas necesarias para asegurar que los alimentos una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud de las personas.
<b>Propósito general del curso</b>		
Electivo profesional teórico-práctico, del ámbito de Salud Pública Veterinaria, la prevención y control de las enfermedades, en particular zoonóticas y emergentes; que busca que el/la estudiante conozca y aplique temas avanzados de inocuidad alimentaria, como microbiología de los alimentos y análisis de riesgos alimentarios.		
<b>Resultados de Aprendizaje (RA)</b>		
<p>1) Comprender y aplicar técnicas de laboratorio para análisis de bacterias asociadas a enfermedades transmitidas por los alimentos.</p> <p>2) Comprender y aplicar el proceso de análisis y evaluación de riesgos alimentarios.</p>		

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	1	Microbiología de los alimentos	6
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
Clases teóricas y prácticas de microbiología de los alimentos, indicadores y patógenos.		Identifica los microorganismos de interés asociados para la inocuidad alimentaria. Comprende técnicas de laboratorio y de bioseguridad.	
Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	2	Análisis de riesgos alimentarios	6
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	

<p>Clases teórico- prácticas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de riesgos alimentarios</li> <li>- Evaluación de riesgos</li> <li>- Gestión de riesgos</li> <li>- Comunicación de riesgos</li> <li>-</li> </ul>	Identificar y aplicar análisis y evaluación de riesgos
--	--

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso								
<p>Clases expositivas presenciales, trabajo práctico en laboratorio, tareas individuales.</p>	<p><b>Asistencia:</b> La asistencia a clases teóricas tendrá una exigencia del 70%, mientras que talleres y laboratorios tienen una exigencia de asistencia del 100%, como requisito para aprobar la asignatura.-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pruebas de Cátedra. Durante el semestre se aplicarán dos pruebas de cátedra, las cuales incluirán una combinación de preguntas de tipo desarrollo, verdadero o falso, alternativas múltiples y/o ejercicios. La ponderación para cada uno de estos ítems de preguntas estará claramente especificada en cada prueba. Cada una de las pruebas se hará en el horario de clases, en las fechas indicadas en la calendarización del curso.</li> <li>2. Tareas de resolución en clases. Evaluado con rúbrica.</li> <li>3. Informe de laboratorio al final de los laboratorios prácticos, los estudiantes deberán realizar un informe con estructura estandarizada y evaluado por rúbrica</li> <li>4. Examen final: El examen incluirá toda la materia vista en cátedras, trabajos y prácticos. Pondera el 30% de la nota final. Será oral o escrito dependiendo del número de estudiantes.</li> </ol> <p><b>Ponderación:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">Prueba de cátedras (2)</td> <td style="text-align: right;">35% c/u</td> </tr> <tr> <td>Informes Lab (3)</td> <td style="text-align: right;">15%</td> </tr> <tr> <td>Tareas en clases (5)</td> <td style="text-align: right;">15%</td> </tr> <tr> <td> Examen Final</td> <td style="text-align: right;"> 30%</td> </tr> </table> <p>La nota mínima de aprobación será 4,0, con exigencia de un 60%. En caso de no poder dar una evaluación se recuperará la nota mediante una</p>	Prueba de cátedras (2)	35% c/u	Informes Lab (3)	15%	Tareas en clases (5)	15%	 Examen Final	 30%
Prueba de cátedras (2)	35% c/u								
Informes Lab (3)	15%								
Tareas en clases (5)	15%								
 Examen Final	 30%								

	<p>prueba oral solo cuando exista la debida justificación.</p> <p>Criterio de eximición: Se eximen los estudiantes que presentan como promedio de notas 5.0 y sin notas inferiores a 4.0 en las pruebas de cátedra.</p> <p>En el caso de no realizar las tareas y trabajos en el plazo estipulado, serán evaluados con nota 1,0, con las debidas excepciones justificadas formalmente.</p>
<b>Bibliografía Fundamental</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frazier y Westhoff (2003) Microbiología de los alimentos. I McGraw-Hill Book Company, New York, U.S.A.</li> <li>- Laboratorio de Microbiología – Instrumentación y principios básicos – J. González, B. González, R. González</li> <li>- ACHIPIA. Cultura de Inocuidad Alimentaria <a href="https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2017/10/CULTURA-DE-LA-INOCUIDAD-Frank-Yiannas.pdf">https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2017/10/CULTURA-DE-LA-INOCUIDAD-Frank-Yiannas.pdf</a></li> <li>- RSA: Reglamento Sanitario de los Alimentos de Chile <a href="http://www.dinta.cl/wp-content/uploads/2021/03/RSA-DECRETO_977_96_act-02-02-2021.pdf">http://www.dinta.cl/wp-content/uploads/2021/03/RSA-DECRETO_977_96_act-02-02-2021.pdf</a></li> <li>- Proceso de Análisis de riesgos- ACHIPIA. <a href="https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2016/03/Lineamientos-PAR-final.pdf">https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2016/03/Lineamientos-PAR-final.pdf</a></li> <li>- Evaluación de riesgos microbiológicos en alimentos. Guía para implementación en los países. <a href="https://iris.paho.org/handle/10665.2/53292">https://iris.paho.org/handle/10665.2/53292</a></li> <li>-Guía FAO/OMS para la aplicación de principios y procedimientos de análisis de riesgos en situaciones de emergencia relativas a la inocuidad de los alimentos <a href="https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78042/9789243502472_spa.pdf;jsessionid=02B05A94592356C09D56E5C8D9FE58F3?sequence=1">https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78042/9789243502472_spa.pdf;jsessionid=02B05A94592356C09D56E5C8D9FE58F3?sequence=1</a></li> </ul>	
<b>Bibliografía Complementaria</b>	
<p><a href="https://www.who.int/es">https://www.who.int/es</a>; <a href="http://www.fao.org/home/es/">http://www.fao.org/home/es/</a>; <a href="https://www.oie.int/es/">https://www.oie.int/es/</a>; <a href="https://www.ihsph.edu/">https://www.ihsph.edu/</a>; <a href="https://www.achipia.gob.cl/">https://www.achipia.gob.cl/</a> .</p>	
<b>Fecha última revisión:</b>	<b>Octubre, 2023.</b>
<b>Programa visado por:</b>	<b>Coordinación Académica ECA3/Jefatura Medicina Veterinaria</b>