

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGES <b>LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO</b> <b>“DOMINGO F. SARMIENTO”</b>	<b>PROGRAMA ANUAL</b>	<b>2019</b>
<b>Espacio Curricular: Tecnología de los alimentos</b>		
Área/Campo: <b>Técnico Específico</b>	Modalidad: <b>Técnica</b>	
Formato: <b>Asignatura</b>	Año de cursado: <b>sexto</b>	
Hs semanales: <b>6</b>	Profesor/es responsable/s: <b>Verónica Enriquez, Eliana Macías, Enrique Duchini</b>	
<b>Capacidades a trabajar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender, analizar, interpretar y explicar los procesos productivos y la tecnología de los alimentos de origen vegetal y animal.</li> <li>• Interpretar y comprender las líneas de producción de distintos alimentos, las maquinarias específicas utilizadas en la industria alimentaria, el fundamento y funcionamiento de las mismas.</li> <li>• Desarrollar, seleccionar, y adaptar tecnologías y procesos tecnológicos para la producción, industrialización y conservación de alimentos de origen animal y vegetal.</li> <li>• Construir e interpretar esquemas, resúmenes y gráficos sobre los saberes trabajados.</li> <li>• Emplear un lenguaje apropiado para expresarse en forma oral y escrita.</li> <li>• Presentar información relacionada con los temas abordados en distintos soportes y formatos, en forma ordenada y clara, utilizando un vocabulario adecuado.</li> <li>• Buscar, seleccionar y procesar información de carácter científico y técnico, utilizando las TICs y otras fuentes.</li> </ul>		
<b>Eje 1</b>	<b>INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	
	Conocimiento y comprensión del concepto de Tecnología de los alimentos y la importancia del técnico en Tecnología de los alimentos. Diferenciación entre <b>materia prima e insumos</b> . Comprensión e identificación de <b>procesos productivos: continuos y discontinuos, primarios y secundarios</b> . Representación de un <b>proceso productivo</b> de la industria alimentaria a través de <b>Diagramas de flujo</b> .	

Eje 2	<b>TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS VEGETALES</b>
	<p>Representación de los procesos de maduración, conservación y comercialización de frutas y hortalizas. Reconocimiento de operaciones realizadas en una <b>empacadora de frutas y hortalizas</b>.</p> <p>Comprensión, interpretación y explicación del <b>Método Appert</b> para fundamentar el uso de equipos y variables a tener en cuenta en la elaboración de <b>conservas de frutas y hortalizas y concentrados de tomate</b>. Aplicación práctica en la <b>elaboración de conservas</b>.</p> <p>Identificación de <b>envases</b> apropiados para cada producto.</p> <p>Comprensión, interpretación y explicación de distintos métodos para la elaboración de <b>alimentos desecados y deshidratados</b>.</p> <p>Representación del proceso de elaboración industrial de <b>dulce de membrillo</b>.</p> <p>Reconocimiento del diseño, fundamento y funcionamiento de <b>concentradores</b> para la elaboración de confituras.</p> <p>Representación de procesos de producción de <b>harina de trigo</b>.</p> <p>Representación de procesos de producción de <b>aceitunas verdes fermentadas</b>.</p> <p>Reconocimiento de los tratamientos tecnológicos de obtención, conservación y comercialización del <b>aceite de oliva</b>.</p> <p>Conceptualización de los procesos de obtención de <b>miel</b>. Reconocimiento de las técnicas de envasado y conservación.</p> <p>Identificación, fundamentación y comprensión del funcionamiento de <b>equipos y maquinarias</b> utilizadas en cada proceso productivo estudiado.</p> <p>Elaboración de los correspondientes <b>diagramas de flujo</b> para los procesos estudiados.</p>
Eje 3	<b>TECNOLOGÍA DE LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LÁCTEOS</b>
	<p>Comprensión de las operaciones tecnológicas básicas en la <b>producción de leche fluída</b>: recogida, higienización, homogeneización, métodos de conservación (pasteurización, esterilización, deshidratación). Identificación del proceso de <b>envasado y conservación</b>.</p> <p>Representación de los procesos tecnológicos de elaboración y comercialización <b>de leche evaporada, leche condensada, leche en polvo, dulce de leche</b>.</p> <p>Ejemplificación de los procesos tecnológicos de elaboración de <b>productos lácteos</b>: manteca, crema de leche, ricota y quesos.</p> <p>Identificación, fundamentación y comprensión del funcionamiento de <b>equipos y maquinarias</b> utilizadas en cada proceso productivo estudiado.</p> <p>Elaboración de los correspondientes <b>diagramas de flujo</b>.</p> <p>Aplicación práctica en la <b>elaboración de productos lácteos</b>.</p>
Eje 4	<b>TECNOLOGÍA DE LA CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS</b>
	<p>Ejemplificación del <b>faenamiento y procesado de la carne vacuna, porcina, de aves</b>. Aplicación de los <b>procesos físicos de conservación</b> (refrigeración, congelación, descongelación y radiación).</p> <p>Reconocimiento y diferenciación de los <b>productos cárnicos</b>: Salazones, Chacinados y Conservas. Comprensión de los <b>procesos generales de elaboración</b> (picado, mezclado, llenado, etc.). Comprensión del <b>procesado de la carne de</b></p>

	<p><b>pescado:</b> refrigerado, congelado, salado, ahumado, conservas, etc.  Identificación, fundamentación y comprensión del funcionamiento de <b>Equipos y maquinarias</b> utilizadas en cada proceso productivo estudiado  Elaboración de los correspondientes <b>diagramas de flujo</b>.</p>
<b>Bibliografía</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuadernillo de Material didáctico elaborado por la docente.</li> <li>2. Tecnología 9. Álvarez, A.; Marey, G. A – Z Editora. Argentina.</li> <li>3. Tecnología de los alimentos. Volumen II. Ordóñez, J. Editorial Síntesis. España.</li> <li>4. Operaciones unitarias en la Ingeniería de los alimentos. Ibarz, A; Barboza, G. Ediciones Mundiprensa.</li> <li>5. “Algoritmos”. Control de Calidad de los alimentos. Cátedra de Cálculo Estadístico y Biometría. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo. Elaboración y conservación de frutas y hortalizas. De Michelis, A. Editorial Hemisferio Sur. Argentina. 2008.</li> <li>6. Tecnología de la fabricación de conservas. Sielaf. Editorial Acribia. España. 2009.</li> <li>7. Conservas vegetales de frutas y hortalizas. Bergeret. Editorial Salvat. España. 1953.</li> <li>8. Productos conservados esterilizados en envase hermético. Vignoni, Lucía. Cátedra de Bromatología. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo. 2011</li> <li>9. Ciencia de los alimentos. Potter, N.; Hotckiss, J. 5ta. Edición. 2007. Editorial Acribia. España.</li> <li>10. Manual del procesado de alimentos. Brennan. Editorial Acribia. España</li> <li>11. Ciencia y tecnología de los Alimentos. Editorial Acribia.</li> <li>12. Tecnología de los alimentos. Helen Charley. Editorial Limusa. Conservas alimenticias. Hersom y Hulland. Editorial Acribia. España.</li> <li>13. Campbell – Platt, G. Ciencia y tecnología de los Alimentos. Editorial Acribia.</li> <li>14. Rankem, M. MANUAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS. Editorial Acribia. 1993</li> <li>15. Kuklinski, C. NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA. Ediciones Omega.2003</li> <li>16. Helen Charley. TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS. Editorial Limusa.</li> </ol>
<b>Cibergrafía</b>	<p>www. Anmat.gov..ar/alimentos/normativas_alimentos_caa.asp (Código Alimentario Argentino)  <a href="http://www.fao.org">www.fao.org</a>  <a href="http://www.mundolatas.com/APERTIZACION.htm">http://www.mundolatas.com/APERTIZACION.htm</a></p>