
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b> <b>Facultad de Ciencias Agronómicas y de</b> <b>los Alimentos</b>	<b>Página:</b>  <b>Versión:</b> 1
	<b>Programa de Asignatura</b>	


<b>Nombre del curso</b>	<b>Tecnología del procesamiento de hortalizas y frutas: aportando valor agregado</b> (Valdenegro, M)
<b>Descripción del curso</b>	Aplicación de los principios de conservación, control de calidad y envases de alimentos hortofrutícolas industrializados.
<b>Objetivos</b>	Estudiar los principios de conservación, control de calidad y aspectos de envases y embalajes utilizados en productos hortofrutícolas al ser industrializados.
<b>Contenidos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción. Métodos de conservación.</li> <li>2. Altas temperaturas: Esterilización y pasteurización. Curvas de letalidad, Penetración de calor. Medios de empaque, Líneas de proceso. Maquinaria y equipo.</li> <li>3. Bajas temperaturas: Refrigeración. Congelación: Punto de congelación, Características de la materia prima. Diseños básicos de equipos para congelación.</li> <li>4. Eliminación de agua libre: Principio general de deshidratación, factores que influyen en el proceso, influencia en aspectos nutritivos. Calidad de la materia prima de origen agrícola.</li> <li>5. Conservación por uso de vacío y modificación de atmósfera. Productos IV Gama.</li> <li>6. Sistemas de Control de Calidad: Definición, inspección, control de calidad, seguridad alimentaria. Cero defectos, motivación. Normas de Calidad ISO, NCHISO. Normas HACCP.</li> <li>7. Envases: Rígidos, Hojalata; cierre y control de cierres, barniz, claves; Madera, Vidrio, Aluminio. Flexibles: Polietileno, Celofán, Saram, Papel.</li> <li>8. Aditivos: Definición, clasificación y aplicación.</li> </ol>
<b>Modalidad de evaluación</b>	<b>I. Dos Pruebas de cátedra (60%).</b> <b>II. Controles periódicos, salidas a terreno y controles de lectura comprensiva (20%).</b> Evaluaciones de control de lectura (bibliografía académica), relacionada con los contenidos analizados en clases y salidas a terreno.

<b>Elaborado Por:</b> Administrador del Sistema de Gestión de Calidad <b>Fecha:</b> 16/07/2018	<b>Revisado por:</b> Director del programa de Doctorado <b>Fecha:</b> 16/07/2018	<b>Aprobado por:</b> Decano de la Facultad <b>Fecha:</b> 20/07/2018
--	--	---

 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b> <b>Facultad de Ciencias Agronómicas y de</b> <b>los Alimentos</b>	<b>Página:</b>  <b>Versión:</b> 1
	<b>Programa de Asignatura</b>	

	<b>III. Seminario de Análisis basado en Problemas (ABP) (20%)</b> El estudiante deberá analizar un caso con una problemática en particular. Presentación de informe y Exposición. A través del ABP y salidas a terreno se evaluarán las siguientes competencias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Discusión en terreno.</li> <li>• Capacidad analítica.</li> </ul>
<b>Bibliografía</b>	<b>Básica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACHIPIA. 2018. Guía para el diseño, desarrollo e implementación del Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control en establecimientos de alimentos HACCP. <a href="https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-HACCP.pdf">https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-HACCP.pdf</a>. Consultado el 10 de agosto de 2021.</li> <li>• Fellows, P. 2007. Tecnología del procesamiento de los alimentos: principios y práctica. Ed. Acribia, S.A. 704p.</li> <li>• Fennema, O. 2019. Química de los Alimentos. Damodaran, S., Parkin, K, Fennema, O; Ed. Acribia, S.A. 21,5 x 26,5 1126 pp. Cuarta edición. I.S.B.N.: 978-84-200-1192-9</li> <li>• Fcaps Vanaclocha, A. 2005. Diseño de industrias agroalimentarias. Ed. Mundiprensa, Madrid, 294 p.</li> <li>• Lamúa Soldevilla, M. 2000. Aplicación del frío a los alimentos. Instituto del frío, Madrid. Mundiprensa-AMV ediciones, 350 p.</li> <li>• Herrero Alaña, G. 1996. Implantación del sistema HACCP en la industria de alimentos.</li> </ul> <b>Recomendada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zhao, J. 2007. Berry fruit: value added products for health promotion. Editor: Yaniunn Zhao Food Science and Technology. CRC press Taylor &amp; Francis group 6000 broken sound parkway NW, suite 300 Boca Raton, Fl 33487-2742 © 2007 by Taylor &amp; Francis group, llc.</li> </ul>

<b>Elaborado Por:</b> Administrador del Sistema de Gestión de Calidad <b>Fecha:</b> 16/07/2018	<b>Revisado por:</b> Director del programa de Doctorado <b>Fecha:</b> 16/07/2018	<b>Aprobado por:</b> Decano de la Facultad <b>Fecha:</b> 20/07/2018
--	--	---

 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b> <b>Facultad de Ciencias Agronómicas y de</b> <b>los Alimentos</b>	<b>Página:</b>  <b>Versión:</b> 1
	<b>Programa de Asignatura</b>	

## Control de Cambios

Versión original	Fecha de modificación	Descripción del cambio
	04.11.2021	Se amplia referencias obligatorias y se modifica la descripción del curso.

<b>Elaborado Por:</b> Administrador del Sistema de Gestión de Calidad <b>Fecha:</b> 16/07/2018	<b>Revisado por:</b> Director del programa de Doctorado <b>Fecha:</b> 16/07/2018	<b>Aprobado por:</b> Decano de la Facultad <b>Fecha:</b> 20/07/2018
---	---	---