



**Sistema de Gestión de la Calidad
Facultad de Ciencias Agronómicas y de
los Alimentos**

Página:
Versión: 1


Programa de Asignatura

Nombre del curso	Avances en ciencias y tecnología de los alimentos (López, J)
Descripción del curso	El curso se enfoca en aspectos fundamentales en los avances en ciencias y tecnologías de los alimentos. Abordando las operaciones típicas que se emplean en los procesos de conservación, elaboración y transformación que son sometidos los alimentos como herramienta para innovar y crear con la aplicación de nuevas tecnologías desde el punto de vista de la ciencia de los alimentos. Se pretende entregar al alumno una visión crítica frente a la calidad que debe poseer un alimento, principalmente en los referidos a la calidad nutricional, bioquímica y sensorial.
Objetivos	Entender conceptos fundamentales y avanzados en la ciencia y tecnología de los alimentos. Conocer y comprender las aplicaciones teóricas y experimentales sobre procesos y tecnologías (tradicionales y emergentes) de la industria alimentaria.
Contenidos	<ol style="list-style-type: none">1) Introducción<ul style="list-style-type: none">• Propiedades fisicoquímicas de los alimentos• Procesamiento de alimentos• Seguridad, inocuidad y calidad de los alimentos procesados2) Avances en la tecnología de los alimentos<ul style="list-style-type: none">• Tratamientos tecnológicos aplicados a los alimentos• Evaluar la influencia de los distintos tratamientos tecnológicos sobre los componentes de los alimentos3) Tecnología de estabilización y conservación de los alimentos<ul style="list-style-type: none">• Refrigeración• Procesos térmicos• Procesos no térmicos4) Técnicas emergentes de procesamiento y conservación de los alimentos<ul style="list-style-type: none">• Tecnología y aplicaciones

Elaborado Por:
Administrador del Sistema de
Gestión de Calidad
Fecha: 16/07/2018


Revisado por:
Director del programa de
Doctorado
Fecha: 16/07/2018

Aprobado por:
Decano de la Facultad
Fecha: 20/07/2018

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

Modalidad de evaluación	Dos exámenes escritos, tareas individuales de investigación y presentaciones orales.
Bibliografía	Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Ibarz, A. and Barbosa-Cánovas, G.V. 2014. Introduction to Food Process Engineering. CRC Press, Taylor & Francis Group. • Jeantet, R., Croguennec, T., Schuck, P., and Brulé, G., 2016. Handbook of Food Science and Technology 2: Food Process Engineering and Packaging. ISTE Ltd, John Wiley & Sons. • O'Donnell, C.P., Fagan, C., Cullen, P.J. 2014. Process Analytical Technology for the Food Industry, New York, NY: Springer Science and Business Media. • Sun, D-W. 2012. Thermal Food Processing. New Technologies and Quality Issues. Second Edition. Boca Raton, FL: CRC Press, Taylor & Francis Group. • Sun, D-W., 2015. Emerging technologies for food processing, second edition. San diego, CA: Elsevier Academic Press.
	Recomendada: <ul style="list-style-type: none"> • La Pena MM-de, Welte-Chanes J, Martín-Belloso O. (2019) Novel technologies to improve food safety and quality, Current Opinion in Food Science, 30, 1-7. • Artículos seleccionados de revistas científicas como por ejemplo; Journal of Food Engineering, Food Chemistry, Food and Bioproduct Processing, Food and Bioprocess Technology, entre otras.

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

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

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.

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