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


Nombre del curso	Análisis instrumental de los alimentos (Fuentealba, C)
Descripción del curso	La asignatura se orienta en la comprensión de los principios y aplicación teórica de técnicas analíticas cualitativas y cuantitativas relevantes para el análisis químico de los alimentos.
Objetivos	Al término de la asignatura el alumno será capaz de aplicar y diferenciar los principios de diferentes métodos de análisis instrumental en función de los analitos de interés en los alimentos.
Contenidos	<p>Unidad 1: Análisis químico proximal de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Introducción b) Humedad c) Lípidos d) Proteínas e) Cenizas f) Carbohidratos <p>Unidad 2: Espectroscopía</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Principios b) Ultravioleta, Visible, Infrarrojo y fluorescencia c) Absorción atómica d) Resonancia magnética nuclear e) Masa <p>Unidad 3: Cromatografía</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Principios b) Cromatografía Líquida c) Cromatografía Gaseosa <p>Unidad 4: Análisis de contaminantes</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pesticidas b) Otros contaminantes químicos c) Contaminantes de origen biológico

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

 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	<p>El alumno deberá presentar dos trabajos escritos y dos oral. El primer trabajo escrito consistirá en seleccionar un alimento y elaborar las metodologías para su análisis proximal (30%), el cual también deberá ser presentado en forma oral (10%). El segundo trabajo consistirá en preparar una propuesta tipo FONDEQUIP enfocado en la justificación científica-técnica de un equipo en base a analitos de una línea de investigación específica (30%). Este último trabajo debe ser defendido y explicado en mayor detalle a través de una presentación oral de la propuesta (30%)</p>
Bibliografía	Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Nielsen, Suzane. 2017. Food Analysis, 5ta edición. Springer, New York, USA. • Latimer, George. 2016. Official Methods of Analysis of AOAC International, 20va edición, Vol 1 y 2, Association of Official Analytical Chemists (AOAC) International, Rockville, USA.
	Recomendada: <ul style="list-style-type: none"> • Gross, Jürgen H. 2017. Mass Spectrometry: A textbook, 3ra edición, Springer, Cham, Switzerland. • Holcapek, Michal; Byrdwell, W.C. 2017. Handbook of Advanced Chromatography/Mass Spectrometry Techniques, Academic Press and AOCS Press, Elsevier, Oxford, United Kingdom. • Apuntes y artículos seleccionados

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
---	---	---