




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

**Página:**  
**Versión:** 1

**Programa de Asignatura**

<b>Nombre del curso</b>	<b>Compuestos fenólicos de la uva y el vino: Aspectos tecnológicos y sensoriales</b> (Cáceres, A)
<b>Descripción del curso</b>	Esta asignatura entrega los principales conocimientos sobre los compuestos fenólicos que se pueden encontrar en la uva y el vino, tomando en consideración desde su biosíntesis hasta las diversas labores que pueden influir sobre su composición y concentración, en diversas etapas de la elaboración del vino, afectando la calidad química y sensorial de este.
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las principales familias de compuestos fenólicos de la uva y el vino.</li> <li>• Comprender como los manejos culturales y enológicos pueden influir sobre la composición y concentración de estos compuestos en la uva y el vino.</li> <li>• Conocer las principales técnicas de análisis de estos compuestos.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Clasificación de compuestos fenólicos: Flavonoides y no flavonoides</li> <li>1.2. La ruta fenilpropanoide en vid</li> <li>1.3. Cambios composicionales durante la maduración de la uva</li> </ol> </li> <li>2. Compuestos fenólicos en uvas y vinos             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Flavanoles: Síntesis y polimerización</li> <li>2.2. Antocianinas: Síntesis y copigmentación</li> <li>2.3. Ácidos cinámicos y benzoicos</li> <li>2.4. Flavanoles y estilbenos</li> </ol> </li> <li>3. Factores asociados a la calidad química y sensorial del vino             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Extracción de compuestos fenólicos durante la vinificación</li> <li>3.2. Cambios composicionales durante la crianza del vino</li> <li>3.3. Polimerización de flavanoles, combinaciones antociano-tanino</li> <li>3.4. Oxidación de compuestos fenólicos</li> <li>3.5. Cambios sensoriales: Astringencia y amargor</li> </ol> </li> <li>4. Técnicas de análisis de polifenoles             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Espectrofotometría</li> <li>4.2. Cromatografía líquida de alta eficacia</li> </ol> </li> </ol>

<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>	

	4.3. FTIR/NIR 4.4. Técnicas no destructivas de análisis
<b>Modalidad de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos escritos y orales acerca de algún tópico especial.</li> <li>• Pruebas escritas.</li> <li>• Seminario de investigación.</li> </ul>
<b>Bibliografía</b>	<b>Básica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moreno, J. &amp; Peinado, R. 2012. Enological Chemistry. Elsevier.</li> <li>▪ Moreno-Arribas, M.V. &amp; Polo, M.C. 2009. Wine chemistry and biochemistry. Springer.</li> <li>▪ Keller, M. 2020. The science of grapevines. 3° Edition. Elsevier.</li> <li>▪ Waterhouse, A., Sacks, G. &amp; Jeffery, D. 2016. Understanding Wine Chemistry. Wiley.</li> </ul>
	<b>Recomendada:</b> Artículos científicos en revistas del área.

## 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
---	---	---