

## PLAN DOCENTE DE ASIGNATURA

### CÓDIGO NOMBRE

Asignatura	204007	TECNOLOGIA E INGENIERIA ENOLOGICA
Titulación	0204	LICENCIATURA EN ENOLOGÍA
Departamento	C122	INGEN. QUIMICA, TECNOL. DE ALIMENTOS Y TECN. DEL MEDIO AMBIENTE
Curso	1	
Duración (A: Anual, 1Q/2Q)	A	
Créditos ECTS	13	
Créditos Teóricos	9	Créditos Prácticos 6
		Tipo Troncal

Profesores	JUAN GÓMEZ BENÍTEZ, VÍCTOR PALACIOS MACÍAS, LUIS PÉREZ RODRÍGUEZ, ANA ROLDÁN GÓMEZ,
Objetivos	1. CONOCIMIENTO DE LAS TÉCNICAS BÁSICAS UTILIZADAS EN LA ELABORACIÓN DE VINOS Y PRODUCTOS DERIVADOS Y DE LOS FENÓMENOS EN QUE SE BASAN 2. CONOCIMIENTO SUFICIENTE DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS Y DE LA CALIDAD DE UN DETERMINADO VINO A TRAVÉS DEL ANÁLISIS SENSORIAL 3. APRENDIZAJE DE ALGUNAS HERRAMIENTAS BÁSICAS DE INGENIERÍA NECESARIAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS BÁSICOS UTILIZADOS EN BODEGAS
Programa	TEMARIO TEÓRICO 1) Noción, concepto de la Enología y

Código Seguro de verificación:Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/7



Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==

	<p>problemática de la Industria Enológica</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) La transformación de la uva durante la maduración.</li> <li>3) Caracterización y seguimiento de la maduración</li> <li>4) El estado sanitario de la uva</li> <li>5) La vendimia y el manejo de la uva</li> <li>6) Principios generales de vinificación</li> <li>7) Operaciones prefermentativas comunes</li> <li>8) La vinificación en blanco</li> <li>9) La vinificación en tinto</li> <li>10) Tecnología e Ingeniería de la fermentación alcohólica</li> <li>11) La fermentación maloláctica</li> <li>12) La cata de los vinos. Mecanismos de fisiología sensorial y técnicas de cata</li> <li>13) La crianza y el envejecimiento en el vino. Conceptos y antecedentes</li> <li>14) Utilización de vasijas de madera</li> <li>15) Formas de realización del envejecimiento de vinos tintos y blancos</li> <li>16) La elaboración de los vinos de Jerez</li> <li>17) Nociones generales de estabilidad</li> <li>18) La estabilidad coloidal. Clarificación de los vinos</li> <li>19) La estabilización metálica de los vinos</li> <li>20) La filtración de los vinos</li> <li>21) La estabilización tartárica</li> <li>22) Estabilización oxidativa de los vinos</li> <li>23) La estabilización microbiológica</li> <li>24) El embotellado del vino</li> <li>25) Sistemas de limpieza en las bodegas</li> <li>26) Ingeniería de las instalaciones enológicas</li> <li>27) Técnicas frigoríficas en bodega</li> <li>28) La elaboración del vinagre</li> <li>29) La elaboración del brandy</li> </ol> <p>TEMARIO PRÁCTICO</p> <p>Diseño y elaboración de un vino de mesa</p> <p>Clarificación de un vino con Ferrocianuro Potásico</p> <p>Cata de vinos</p>
Metodología	El temario teórico se desarrollará fundamentalmente mediante clases magistrales. Además se organizarán seminarios y conferencias sobre temas de

Código Seguro de verificación:Hb05KQMOLQ0Q7+PBTp0d7Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017	
ID. FIRMA	angus.uca.es	Hb05KQMOLQ0Q7+PBTp0d7Q==	PÁGINA	2/7
				
Hb05KQMOLQ0Q7+PBTp0d7Q==				

	<p>interés enológico relacionados con la asignatura. El temario práctico se desarrollará en el laboratorio y en la sala de cata</p>
<p>Criterios y sistemas de evaluación</p>	<p>La evaluación se desarrollará en base a las calificaciones obtenidas en el examen teórico y en las prácticas de laboratorio y de cata.</p>
<p>Recursos bibliográficos</p>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA</b>  Aleixandre Benavent J.L. La cultura del vino. Cata y degustación. Editorial Univ. Politécnica de Valencia.2003.  Barba L.M. La cata de vinos: Guía completa para conocer y degustar los vinos. Plaza y Janés. Barcelona. 2002.  Boulton R.B.; Singleton V.L.; Bisson L.F. y Kunkee R.E. Teoría y práctica de la elaboración del vino 1ª Edición. Editorial Acribia. Zaragoza. 2002  Brugirard A. Aspects pratiques du collage des moûts det des vins. Colletcion Avenir Onologie. 2002.  Brugirard A.; Rochard J. Aspects pratiques des traitements thermiques des vins. Collection Avenir Oenologie. Bourgogne publications. Chaintré. 1991.  De Rosa T. Tecnología de grappe e di distillati. Editorial Edagricole. 1994.  De Rosa T. Tecnología de los vinos blancos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1998.  De Rosa T. Tecnología de los vinos tintos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1998.  Doneche B. Les acquisitions récentes dans les traitements physiques du vin : Incidences sur la composition chimique et les caractères organoleptiquez des vins. Editorial Lavoisier. Paris. 1994.  Donèche B. Les Adquisitions récentes sur la microbiologie du vin. Incidence sur les proprietes organoleptiques et les alterations. Editorial Technique &amp;</p>

Código Seguro de verificación:Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==	PÁGINA 3/7
			
Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==			

Documentation. 1992.  
 Dupuy P. Il mosto di uve concentrato rettificato. Commissione delle Comunità Europee. Luxembourg. 1983.  
 Eschbach P. Pratique de la distillation. Alsace Editeurs. 1997.  
 Fernández de Bobadilla V. El Brandy de Jerez. Consejo Regulador de la Denominación Específica Brandy de Jerez. 2002.  
 Flanzy C. Enología: Fundamentos científicos y tecnológicos. 2ª Edición. AMV Ediciones, Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 2002.  
 Fribourg G.y Sarfati C. La degustation. Connaître et comprendre le vin: méthodes pédagogiques et exercices pratiques. Editorial Edisud .Suze la Rouse. 1989.  
 García del Barrio Ambrosy I. Las bodegas del vino de Jerez. I.N.I.A.. Madrid. 1984.  
 García del Barrio Ambrosy I.; Sanz Carnero F.; López Bellido L. El Viñedo, el  
 Gautier B. Aspectos prácticos de la filtración de los vinos. Colleticon Avenir Oenologie. 1995.  
 González Gordon M.M. Jerez-Xerez-Sherry. Gráficas del Exportador. Jerez de la Frontera. 1970.  
 Guimberteau G. L'embouteillage. Données techniques et pratiques. Journal International es Sciences de la Vigne et du Vin. París. N° Hors serie. 1985.  
 Guimberteau G. Le bouchage des vins tranquilles.. Journal International es Sciences de la Vigne et du Vin. París. N° Hors serie. 1988.  
 Guzmán M. El vinagre: características, atributos y control de calidad. Editorial MundiPrensa. Madrid. 1998.  
 Hidalgo Togores J. Tratado de Enología. Tomos 1 y 2. Editorial Mundi-Prensa. 2003.  
 Hycks T.G. Bombas. Su selección y aplicación. Compañía Editorial Continental. Mexico D.F. 1990.

Código Seguro de verificación:Hb05KQMOLQ0Q7+PBTp0d7Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	Hb05KQMOLQ0Q7+PBTp0d7Q==	PÁGINA 4/7



Hb05KQMOLQ0Q7+PBTp0d7Q==

Jeffs J. El vino de Jerez. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Cádiz. 1994.  
 Lafon R.; Lafon J.y Couillaud P. Le Cognac: sa destillation. J. B. Baillière. París 1964..  
 Lamua Soldevilla M. Aplicación del Frío a los alimentos .Ed. A. Madrid. 2000.  
 Lenoir J. Le nez du vin.Carnoux en Provence. 1998.  
 Llaguno C. y Polo M.C. El Vinagre de Vino. Ed. C.S.I.C. 1991.  
 López Gómez A. Las instalaciones frigoríficas en las industrias agroalimentarias: manual de diseño. Editorial A. Madrid Vicente. 1994.  
 Molina R. Técnicas de filtración en la industria enológica. A. Madrid Vicente. Madrid. 1992.  
 Molina Úbeda R. Teoría de la clarificación de mostos y vinos y sus aplicaciones prácticas. Editorial Mundi-Prensa. 2000.  
 Peynaud E. y Blouin J. Descubrir el gusto del vino. Editorial Mundi-prensa. 2001.  
 Ratti R. Como degustar los vinos. Manual del catador. Editorial Mundi-Prensa. 2001.  
 Ribereau-Gayon, P.; Dubordieu, D.; Donèche, B. y Lonvaud A. Tratado de Enología. Tomo 1. Microbiología del vino. Vinificaciones. Tom2 2. Química del vino. Estabilización y tratamientos.Ed. Hemisferio Sur-Mundiprensa. Buenos Aires. 2003.  
 Riboulet J.M. y Alegoet C. Aspectos prácticos del taponado de los vinos. Colletión Avenir Oenologie. 1995.  
 Sachetti M. L'aceto balsámico modenese.Editorial Edagricole. Bologna. 1991.  
 Sánchez Pineda de las Infantas T. Ingeniería del frío: teoría y práctica. Editorial A. Madrid-MundiPrensa. 2001.  
 Soler M.A. Manual de bombas. Asociación Española de fabricantes de bombas para fluídos. Barcelona. 1993.  
 Torella E.; Cabello R. y Navarro J.

Código Seguro de verificación:Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	5/7
			
Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==			

Cálculos en climatización. Editorial A. Madrid. 2002.  
 Zamora Marín F. Elaboración y crianza de vinos tintos: Aspectos científicos y prácticos. Editorial Mundri-Prensa. 2003.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

Barba L.M. Ribera del Duero. Editorial Bonvivant. Barcelona. 2003.  
 Barba L.M. Rioja. Vol. I. Editorial Bonvivant. Barcelona. 2002.  
 Barba L.M. Rioja. Vol. II. Editorial Bonvivant. Barcelona. 2002.  
 Bertrand A. Les Eaux-de-Vie Traditionnelles d'origine Viticole. Lavoisier-TEC&DOC, París.1990.  
 Carrreño B. Los 100 mejores espumosos. Editorial Everest. Leon. 2003.  
 Casal del Rey J. y Castillo García F. Análisis sensorial y cata de los vinos de España Editorial Agrícola Española. 2001.  
 Consejo Regulador de Rioja. Guía para visitar las bodegas de Rioja. Edita Consejo Regulador de Rioja. 2000.  
 Fraas A.P. Heat exchange design. John Wiley Sons. 1989.  
 Fortin J. Guía de selección y entrenamiento de un panel de catadores. Editorial Acribia. Zaragoza. 2000.  
 Ices. Rias Baixas: el vino del mar. Instituto Español de Comercio Exterior. 1999.  
 Navarro J.; Cabello R. y Torella E. Fluidos refrigerantes. Tablas y diagramas. Editorial A. Madrid. 2003.  
 O.I.V. Code international des practiques oenologiques. O.I.V. París. Actualización continua a apartir de 2002.  
 O.I.V. Codex oenologique international. O.I.V. París. Actualización continua a apartir de 2002.  
 O.I.V. Lexique de la vigne et du vin. O.I.V. París. Actualización continua a apartir de 2002.  
 Peñín J. Guía Peñín de los vinos de

Código Seguro de verificación:Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	6/7



Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==

	<p>España 2.004. Editorial: Pi &amp; Erre. Madrid. 2004.</p> <p>Peynaud E. y Blouin J. El gusto del vino. El gran libro de la degustación. Editorial Mundiprensa. Madrid. 2000.</p> <p>Schuster M. Curso completo de cata de vinos. Editorial Blume. 2002.</p> <p>Varios. Vinos de Galicia. Susaeta Ediciones. Madrid. 2002.</p> <p>Valiente A. y Primo R. Problemas de Balance de Energía. Editorial Alhambra. Mexico. 1982.</p> <p>Valiente A. y Primo R. Problemas de Balance de Materia. Editorial Alhambra. Madrid. 1986.</p> <p>Witman W.C. y Johnson W.M. Tecnología de la refrigeración y el aire acondicionado. Tomo 1. Fundamentos. Tomo 2. Refrigeración comercial. Editorial Thomson Paraninfo. Madrid. 2000.</p>
--	---

Código Seguro de verificación:Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	13/06/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==	PÁGINA 7/7



Hb05KQMOLQOQ7+PBTp0d7Q==