

i ASIGNATURA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE VINOS Y DERIVADOS

Código	40212017
Titulación	GRADO EN ENOLOGÍA
Módulo	MÓDULO II: MÓDULO FUNDAMENTAL
Materia	MATERIA II.3 COMPOSICIÓN Y CARACTERIZACIÓN D ...
Curso	3
Duración	PRIMER SEMESTRE
Tipo	OBLIGATORIA
Idioma	CASTELLANO
ECTS	6
Teoría	6,75
Práctica	0,75
Departamento	C126 - QUIMICA ANALITICA

RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
1	Ser capaz de aplicar técnicas y tratamientos químicos aplicados al ámbito enológico
2	Relacionar los conceptos químicos teóricos con los problemas reales que se les presenten durante el desarrollo de su trabajo con vistas a poder buscar soluciones a los mismos.
3	Reconocer los compuestos químicos mayoritarios en el vino, así como de los minoritarios con influencia en las propiedades organolépticas, o relacionados con procesos de inestabilidad en uvas, mostos, vinos, vinagres y destilados.
4	Comprender los procesos de equilibrio químico que se establecen en el vino y la importancia de los mismos en relación con la estabilidad, especialmente con los procesos de precipitación.

Código Seguro de verificación: rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==. 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	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/8



rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==

Id.	Resultados
5	Ser capaz de decidir sobre la técnica enológica a aplicar a la hora de resolver problemas enológicos.
6	Ser capaz de determinar los efectos de la aplicación de diversas técnicas y/o aditivos de uso común en la elaboración del vino sobre la composición química y la estabilidad del mismo.
7	Ser capaz de predecir la evolución de los vinos y otros productos enológicos durante su conservación en función de las condiciones de dicha conservación y tener el suficiente criterio para decidir qué condiciones de conservación son las más adecuadas en función del producto que se quiera producir.
8	Asociar la calidad del vino y su composición química
9	Asociar las reacciones químicas que ocurren durante el envejecimiento y conservación de vinos con la evolución de los mismos.
10	Reconocer los orígenes de defectos del vino y su posible corrección.

COMPETENCIAS

Id.	Competencia	Tipo
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.	BÁSICA
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado dentro de las áreas de la viticultura y la enología.	BÁSICA



Id.	Competencia	Tipo
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.	BÁSICA
CE02	Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.	ESPECÍFICA
CE11	Ser capaz de dirigir o realizar las investigaciones o ensayos precisos al progreso de la viticultura y de la enología, a las técnicas de su control de calidad o a las necesidades concretas del puesto de trabajo.	ESPECÍFICA
CE13	Ser capaz de dominar las prácticas y tratamientos enológicos adecuados a la elaboración de los distintos tipos de vinos conociendo la composición química de la uva, el mosto y el vino y su evolución.	ESPECÍFICA
CE16	Ser capaz de aprovechar los subproductos de la vid, mosto y vino	ESPECÍFICA
CG05	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.	GENERAL
CG06	Capacidad para trabajar en equipo.	GENERAL

CONTENIDOS

- Composición química de la uva y del vino joven
- Acidez y pH en Enología.
- Fenómenos de oxido-reducción en enología.
- Modificaciones químicas del vino por fenómenos de oxidación.
- Actuaciones sobre la oxidación de mostos y vinos.
- Fenómenos coloidales y precipitaciones en los vinos.
- Funcionamiento y efecto de los agentes clarificantes.

Código Seguro de verificación: rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==. 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	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/8



rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==

- Química del envejecimiento de los vinos.
- Composición y evolución del vinagre.
- Composición y evolución del aguardiente y destilados.
- Caracterización química de subproductos enológicos

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Criterios generales de evaluación

Se propone un sistema de evaluación continua, en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Entre otros se utilizaran los siguientes instrumentos de evaluación:

- Exámenes a lo largo del desarrollo de la asignatura
- Examen final
- Trabajos escritos sobre algún concepto específico o problema práctico.
- Realización de trabajo sobre algún artículo científico.

Los alumnos tendrán derecho a una prueba de evaluación global, en las dos convocatorias extraordinarias posteriores a la convocatoria ordinaria (la del cuatrimestre en el que se imparte). Esta modalidad de evaluación deberá ser solicitada en los plazos que el Centro determine. Los criterios de evaluación y tipo de pruebas a realizar serán determinados por el equipo docente de la asignatura e informados con suficiente antelación a aquellos alumnos que la soliciten".

Código Seguro de verificación: rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==. 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	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	4/8



rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==

Procedimiento de calificación

- Examen final: 65%. Para superar la asignatura, el alumno deberá obtener en este examen al menos un cuatro (sobre 10 puntos).

En el que se evaluará el grado de conocimientos adquiridos y como el estudiante sabe dar respuesta a diversas situaciones enológicas que se le planteen.

- Actividades académicamente dirigidas: 15%

Pequeños trabajos sobre alguna cuestión en concreto, búsqueda de información, resolución de cuestiones o problemas planteados en clase, etc.

- Elaboración de material audio/visual sobre trabajo científico en inglés relacionado con la asignatura: 20%

Material audio/visual de algún artículo científico relacionado

con la temática de la asignatura en la que se valorará tanto el contenido como la presentación así como la posible crítica del mismo en base a los conocimientos propios del alumno.

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos
Evaluación continua mediante diversas actividades académicamente dirigidas que consistirán en pequeños trabajos, búsqueda de información, resolución de cuestiones o problemas planteados en clase, etc. Elaboración de material audio/visual sobre algún artículo científico en inglés relacionado con la temática de la asignatura. Examen final escrito	Realización de exámenes on-line mediante el campus virtual Trabajos escritos examen final escrito Recopilación de información bibliografía y comercial de productos de uso enológico

Código Seguro de verificación: rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==. 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	08/04/2019	
ID. FIRMA	angus.uca.es	rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==	PÁGINA	5/8



rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==


PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
CASTRO MEJÍAS, REMEDIOS	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	Sí
RUIZ RODRIGUEZ, ANA	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	No


ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad	Horas	Detalle
01 Teoría	54	Durante estas clases el alumno recibirá los contenidos que relacionan la composición de la uva, mosto, vino, vinagre y brandys con los procesos de elaboración y envejecimiento de los mismos, así como con los efectos de los aditivos y tratamientos aplicados en su elaboración. También recibirán formación específica sobre la composición de los subproductos de la vinificación
02 Prácticas, seminarios y problemas	4	Se realizarán seminarios de forma individual o en grupos donde el alumno tendrá la oportunidad de presentar trabajos relacionados con el contenido de la asignatura utilizando para ello literatura científica primaria, principalmente en el idioma científico (inglés). Se realizarán también sesiones de problemas prácticos relacionados con el contenido de la asignatura. Todo ello constituirán las actividades académicamente dirigidas que podrán ser llevadas a cabo a lo largo del periodo docente.
06 Prácticas de salida de campo	2	
10 Actividades formativas no presenciales	90	- Estudio autónomo: 50 % - Elaboración de memorias y preparación de exposiciones individuales y en grupo: 35 % - Realización de A.A.D.D.: 15 %

Código Seguro de verificación: rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==. 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	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	6/8



rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Origen composición y evolución del vino. I. Mareca. Editorial Alambra, 1986. - Tratado básico de Enología. C. S. Ough. Editorial Acirbia, 1998. - Enología práctica: conocimiento y elaboración del vino. E. Peynaud. Editorial Mundi-Prensa. 2000. - Manual práctico de Enología. B. Rankine. Editorial Acirbia. 1999. - El vino, obtención, elaboración y análisis. E. Vogt, L. Jacob, E. Lemperle, E. Weiss. Editorial Acirbia. 1984. - Crianza y envejecimiento del vino tinto. A Ruiz. Editorial Acirbia. 1993. - La crianza del vino tinto desde la perspectiva del viticultor. M. Ruiz. Editorial Acirbia. 1999. - Winemaking : from Grape Growing to Marketplace. R. P. Vine, E. M. Harkness, T. Browning, C. Wagner, B. Bordelon. Chapman & Hall Enology Library. 1997. - Enología: Fundamentos científicos y tecnológicos. C. Flanzky. AMV ediciones, 2000. - Tratado de enología: II química del vino. Estabilización y tratamientos. P. Ribereau- Gayón, Y. Glories, A. Maujean, D. Dubourdieu. Ediciones Mundi-Prensa, 2002. - Química Enológica. J.J. Moreno Vigara y Rafael A. Peinado Amores. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 2010. - Introduction to wine laboratory practices and procedures. J.J. Jacobson. Springer, 2006.

Bibliografía específica

- Teoría de la clarificación de mostos y vinos y sus aplicaciones prácticas R. Molina. Editorial A. Madrid-Vicente. 2000. - El vinagre de vino. C. Llaguno y M. C. Polo. Ediciones del CSIC. 1991. - La utilización de los residuos de la industria vitivinícola en Castilla y León. J. A. López, P. L. de Coca, A. Asensio. Ediciones de la Universidad de Valladolid. 1994. - Vinos, vinagres, aguardiente y licores de la provincia de Cádiz. A. Ramos. Ediciones de la Universidad de Cádiz. 1997.

MECANISMOS DE CONTROL

Encuestas al alumnado y opiniones recogidas en la sesiones de tutorías

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

Código Seguro de verificación:rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==. 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	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	7/8



rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

Código Seguro de verificación: rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==. 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	08/04/2019
ID. FIRMA	angus.uca.es	rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==	PÁGINA 8/8



rJamoHOhCxqQzt9uxiCfsA==