

## **i** ASIGNATURA PRÁCTICAS INTEGRADAS ENOLÓGICAS

Código	40212019
Titulación	GRADO EN ENOLOGÍA
Módulo	MÓDULO II: MÓDULO FUNDAMENTAL
Materia	MATERIA II.4 PRÁCTICAS INTEGRADAS ENOLÓGICAS
Curso	3
Duración	SEGUNDO SEMESTRE
Tipo	OBLIGATORIA
Idioma	CASTELLANO
ECTS	6
Teoría	0
Práctica	7,5
Departamento	C125 - BIOMEDICINA, BIOTECNOLOGIA Y SALUD PUBLIC

## **✓** REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

### Recomendaciones

Se recomienda haber cursado o estar cursando las asignaturas: Bioquímica enológica, Microbiología enológica, Composición química del vino y derivados, Tecnología e ingeniería enológica y Análisis y control químico enológico

## **🎓** RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
-----	------------

Código Seguro de verificación: mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==. 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	mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==	PÁGINA	1/9



Id.	Resultados
1	Dirigir y controlar la transformación de la uva en vino en función del tipo de producto a elaborar.
2	Utilizar los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución para decidir las prácticas y los tratamientos aplicables.
3	Dirigir, gestionar y realizar el control analítico y sensorial rutinario en bodega, interpretar los resultados y establecer las prescripciones adecuadas para cada circunstancia

## COMPETENCIAS

Id.	Competencia	Tipo
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	BÁSICA
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.	BÁSICA
CE02	Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.	ESPECÍFICA
CE10	Ser capaz de colaborar en la selección, diseño, capacidad y dotación de maquinaria, utillaje e instalaciones de bodega o modificaciones de las existentes.	ESPECÍFICA

Código Seguro de verificación: mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==. 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	2/9



mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==

Id.	Competencia	Tipo
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
CE14	Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.	ESPECÍFICA
CE21	Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.	ESPECÍFICA
CG05	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.	GENERAL
CG06	Capacidad para trabajar en equipo.	GENERAL

## CONTENIDOS

Las prácticas de laboratorio a desarrollar estarán relacionadas con los siguientes contenidos:  
 - Desarrollo de fermentaciones a escala de laboratorio tanto para vinos tintos como para vinos

Código Seguro de verificación: mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==. 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	3/9



mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==

blancos, siempre atendiendo a las disponibilidades del momento.

- Control analítico, bioquímico y microbiológico del desarrollo de las fermentaciones y ejecución de acciones correctoras
- Siembra y recuento en placa de microorganismos. Seguimiento de la dinámica de poblaciones a lo largo del proceso de vinificación
- Aplicación de correcciones y determinación de sus efectos en la composición del vino.
- Aplicación de métodos oficiales y métodos rápidos de análisis en la caracterización de productos enológicos.
- Aplicación de procesos de estabilización, clarificación y finalización de vinos
- Análisis fisicoquímico y sensorial de productos finales. Evaluación final productos obtenidos.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### Criterios generales de evaluación

Actividad (participación en la nota final)

- Examen final en el que se valorará la adecuación, coherencia y justificación de las respuestas.
- Prácticas de laboratorio: asistencia obligatoria, comportamiento del alumno, grado de participación e interés demostrado en el laboratorio.
- Trabajos escritos realizados por el estudiante en los que se valorará la claridad y grado de organización en la exposición de los conocimientos recogidos.
- Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos en los que se valorará la profundidad y claridad de la exposición junto con la capacidad de resolución de cuestiones planteadas por el resto de compañeros y el profesorado.

La evaluación de prácticas, trabajos y exposiciones se realizará mediante rúbricas, evaluación entre iguales y autoevaluaciones según el tipo de actividad.

"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: mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==. 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	4/9



mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==

## Procedimiento de calificación

- Examen final: 20%

En el que se abordarán conceptos y situaciones enológicas abordadas durante la realización de las practicas y a las que el alumno, desde el conocimiento adquirido, deberá dar respuesta.

- Prácticas de laboratorio: 55%

Se valorará el grado de participación e interés demostrado por el alumno durante la realización de las prácticas así como la coherencia de argumentos y la claridad de las respuestas dadas a las cuestiones planteadas y los informes presentados, el trabajo en equipo, el trabajo del alumno en el laboratorio, la gestión de residuos y el cuaderno de laboratorio.

La asistencia a prácticas es obligatoria, permitiéndose hasta dos faltas por razones justificadas, lo que supondrá una penalización del 10% de la nota.

- Trabajos escritos realizados por el estudiante: 15%

memoria de las practicas realizadas por los estudiantes, valorándose la claridad de las mismas así como los argumentos justificadores dados por el alumnos a los resultados observados en el laboratorio.

- Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos: 10%

Los alumnos podrán exponer a sus compañeros a lo largo de la asignatura y en las sesiones finales, las justificaciones de las acciones enológicas llevadas a cabo, las bases químicas de los procedimientos de laboratorio seguidos, así como los resultados observados.

Para superar la asignatura será necesario haber superado tanto el examen como las prácticas de laboratorio, trabajos escritos y exposiciones realizadas con un mínimo de 5.

Código Seguro de verificación: mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==. 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	5/9



mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==

## Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos
Práctica de laboratorio	Resolución en el laboratorio de cuestiones o supuestos prácticos. Informes y cuestionarios planteados. Evaluación mediante rúbricas. Evaluación entre iguales. Autoevaluación del alumno.
Informe/memoria de prácticas	Evaluación del informe/memoria de prácticas mediante rúbricas que recojan las competencias a desarrollar por el alumno.
Exposición del trabajo realizado y los resultados obtenidos en la realización de las prácticas	Evaluación del profesor, evaluación entre iguales y autoevaluación a través de rúbricas de exposición que recojan las competencias a desarrollar por el alumno.
Evaluación final	Examen final escrito

Código Seguro de verificación: mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==. 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	6/9



mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==

 PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
CARBÚ ESPINOSA DE LOS MONTEROS, MARÍA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	Sí
PENDON MELENDEZ, CARLOS	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	No
VALLE GALLARDO, ANTONIO	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	No
SANCHEZ GARCIA, JOSEFA	INVESTIGADOR/A PREDOCTORAL EN FORMACION	No
DIAZ SANCHEZ, ANA BELEN	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	No
GONZALEZ RODRIGUEZ, VICTORIA EUGENIA	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	No
RUIZ RODRIGUEZ, ANA	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	No
ROLDÁN GÓMEZ, ANA MARÍA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	No
DELGADO GONZALEZ, MANUEL JESUS	INVESTIGADOR/A PREDOCTORAL EN FORMACION	No

Código Seguro de verificación: mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==. 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	7/9



mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad	Horas	Detalle
04 Prácticas de taller/laboratorio	60	Se desarrollarán 21 sesiones de prácticas, de una a cuatro horas de duración cada una, en las que los alumnos llevarán a cabo una vinificación a escala piloto. En estas sesiones cada alumno abordará el proceso completo de vinificación junto con aquellos métodos de análisis que van a permitir caracterizar y realizar un seguimiento del mosto-vino en todo momento a fin de tomar las decisiones enológicas adecuadas. Asimismo, se abordará a caracterización y estabilidad del producto final obtenido desde la perspectiva de las distintas áreas de conocimiento implicadas.
10 Actividades formativas no presenciales	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio autónomo: 25 - 50 %</li> <li>- Elaboración de memorias y preparación de exposiciones individuales y en grupo: 25- 50 %</li> <li>- Realización de A.A.D.D.: 10 - 25 %</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica

Blouin, J y Peynaud, E. Enología práctica. Conocimiento y elaboración del vino. Ed. Mundi-Prensa, Madrid, 2004.

Rankine, B. Manual práctico de enología. Edl Acribia, Barcelona, 1999.

Jacobson, J.J. Introduction to wine laboratory practices and procedures. Springer, 2006.

Hemisferio Sur-Mundiprensa. Buenos Aires. 2003.

Claude Flanzky. ENOLOGÍA: FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS AMV Ediciones. Mundi Prensa, 2000

Raham H. Fleet. WINE MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2 nd edition. Harwood Academic Publishers, 1994

R.B. Boulton, V.L. Singleton, L.F. Visón and R.E. Kunkee. PRINCIPLES AND PRACTICES OF





WINEMAKING. An Aspen Publication, 1998

Métodos analíticos en alimentaria. Panreac Productos derivados de la uva, aguardientes y sidras <http://www.panreac.es/es/component/simplelists/manuales-y-tecnicas> Técnicas usuales de análisis en Enología. Panreac <http://www.panreac.es/es/component/simplelists/manuales-y-tecnicas> Guión de prácticas de la asignatura.

## Bibliografía específica

De Tullio, R. Tecnología de los vinos blancos. Ed. Mundi-Prensa, Madrid, 1997.

Ribereau-Gayon, P.; Dubordieu, D.; Donèche, B. y Lonvaud A. Tratado de Enología. Tomo 1. Microbiología del vino. Vinificaciones. Ed.

Querol, A, Barrio, E., Huerta, T and Ramón, D. Molecular Monitoring of Wine Fermentations Conducted by Active Dry Yeast Strains. . Applied and Environmental Microbiology, Sept. 1992, pp. 2948-2953

## Bibliografía ampliación

Hidalgo Togores J. Tratado de Enología. Tomos 1 y 2. Editorial Mundi-Prensa. 2003.

## MECANISMOS DE CONTROL

Encuestas al alumnado y reuniones de coordinación entre el profesorado de las distintas áreas de conocimiento implicadas en la asignatura.

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

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: mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==. 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	9/9



mxsVaPtZD0dM1B2MAz/m7A==