

## **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
Ofertable en Lengua Extranjera	
Movilidad Nacional	SÍ
Movilidad Internacional	SÍ
Estudiante Visitante Nacional	
ECTS	6,00
Departamento	C126 - QUIMICA ANALITICA

## **✓ REQUISITOS Y RECOMENDACIONES**

## Recomendaciones

---

Se recomienda una participación activa en la asignatura de cara a obtener mejores calificaciones en todas y cada una de las AADs llevadas a cabo.

## OFERTA EN LENGUA EXTRANJERA

---

- Idioma:
- Tipo de grupo: (\*)
- Nivel requerido:

\*(Exclusivo, sólo se imparte en ese idioma; Adicional, un grupo adicional en ese idioma; Mixto, un mismo grupo con el idioma base - español y el que se oferta)

## MOVILIDAD

---

- Movilidad Nacional (SICUE): Sí. Tipo de enseñanza: Presencial
- Movilidad Internacional: Sí. Tipo de enseñanza: Presencial
- Estudiante Visitante Nacional: .

## 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.

Id.	Resultados
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.
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

Tipo	Competencia
BÁSICA	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.

Tipo	Competencia
BÁSICA	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	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
GENERAL	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.
GENERAL	Capacidad para trabajar en equipo.
ESPECÍFICA	Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.
ESPECÍFICA	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	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	Ser capaz de aprovechar los subproductos de la vid, mosto y vino

## CONTENIDOS

Contenido	Descripción
<ul style="list-style-type: none"><li>- Composición química de la uva y del vino joven</li><li>- Acidez y pH en Enología.</li><li>- Fenómenos de oxido-reducción en enología.</li><li>- Modificaciones químicas del vino por fenómenos de oxidación.</li><li>- Actuaciones sobre la oxidación de mostos y vinos.</li><li>- Fenómenos coloidales y precipitaciones en los vinos.</li><li>- Funcionamiento y efecto de los agentes clarificantes.</li><li>- Química del envejecimiento de los vinos.</li><li>- Composición y evolución del vinagre.</li><li>- Composición y evolución del aguardiente y destilados.</li><li>- Caracterización química de subproductos enológicos</li></ul>	

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

## Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
Evaluación continua mediante diversas actividades académicamente dirigidas que consistirán en pequeños trabajos, búsqueda de información, resolución de cuestiones o problemas planteados en clase, elaboración de preguntas por parte de los alumnos para exámenes on line, etc. Exámenes on line sobre temas concretos. Examen final escrito Participación en clase	Realización de exámenes on-line mediante el campus virtual Trabajos escritos Examen final escrito Recopilación de información bibliográfica y comercial de productos de uso enológico. Exposiciones en clase	

## Criterios 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 utilizarán 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.
- Trabajos realizados por el alumno sobre algún contenido contemplado en la asignatura.
- Interés activo y participativo en la asignatura

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".

## PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
CASTRO MEJÍAS, REMEDIOS	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	Sí
GUILLEN SANCHEZ, DOMINICO ANTONIO	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	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

Actividad	Horas	Detalle
02 Prácticas, seminarios y problemas	4	<p>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 o secundaria, principalmente en el idioma científico (inglés).</p> <p>Se realizarán también sesiones de problemas prácticos relacionados con el contenido de la asignatura.</p> <p>Se podrá también llevar a cabo sesiones en las que los alumnos exponga noticias actuales relacionadas con el mundo del vino y con el contenido de la asignatura. Así mismo se propone la realización por parte de los alumnos de la elaboración de un tema de la asignatura que será expuesto en clase por los distintos grupos constituidos para ello.</p> <p>Todo ello constituirán las actividades académicamente dirigidas que podrán ser llevadas a cabo a lo largo del periodo docente.</p>
06 Prácticas de salida de campo	2	Se podrán visitar algunas bodegas de cara a que los alumnos tengan contacto con empresas reales y conozcan las actividades de las mismas de primera mano, desde el enólogo de estas bodegas.
10 Actividades formativas no presenciales	90,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio autónomo: 50 %</li> <li>- Elaboración de memorias y preparación de exposiciones individuales y en grupo: 35 %</li> <li>- Realización de A.A.D.D.: 15 %</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA

- Origen composición y evolución del vino. I. Mareca. Editorial Alambra, 1986.
- Tratado básico de Enología. C. S. Ough. Editorial Acribia, 1998.
- Enología práctica: conocimiento y elaboración del vino. E. Peynaud. Editorial Mundi-Prensa. 2000.
- Manual práctico de Enología. B. Rankine. Editorial Acribia. 1999.
- El vino, obtención, elaboración y análisis. E. Vogt, L. Jacob, E. Lemperle, E. Weiss. Editorial



Acribia. 1984. - Crianza y envejecimiento del vino tinto. A Ruiz. Editorial Acribia.  
1993. - La crianza del vino tinto desde la perspectiva del viticultor. M. Ruiz. Editorial Acribia.  
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.

---

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.

---