

PLAN DOCENTE DE ASIGNATURA

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura	204034	QUÍMICA ORGÁNICA ENOLÓGICA
Titulación	0204	LICENCIATURA EN ENOLOGÍA
Departamento	C129	QUIMICA ORGANICA
Curso	-	
Duración (A: Anual, 1Q/2Q)	2Q	
Créditos ECTS	6	

Créditos Teóricos	4	Créditos Prácticos	2	Tipo	Optativa
-------------------	---	--------------------	---	------	----------

ASIGNATURA OFERTADA SIN DOCENCIA.

Profesores	Isidro González Collado
Objetivos	Relacionar la química orgánica con el proceso de vinificación. Reconocer los productos y las reacciones que tienen lugar durante la vinificación. Conocer para controlar los principales procesos fermentativos. Conocer el origen de las sustancias responsables del color, olor, sabor, etc del vino.
Programa	Tema 1. Introducción. Química orgánica y vino. La química orgánica enológica Química orgánica antes, durante y después del proceso de vinificación. La cata y la química orgánica. Tema 2: De la uva al vino: La materia prima.

Código Seguro de verificación: 1KwfuQd01RpJWwfwsy4tog==. 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	1/3



1KwfuQd01RpJWwfwsy4tog==

Compuestos orgánicos en la uva:
funciones orgánicas.
-ceras cuticulares, alcanos
-terpenos responsables del sabor.
Alquenos, alquinos.
-alcoholes
-aldehídos y cetonas
-ácidos orgánicos
-glúcidos
-prótidos
-péptidos
-vitaminas
-colorantes

Tema 3: La biotransformación del mosto.
-Bioorgánica de la fermentación por levaduras.
-Levaduras como reactivos químicos
-Acción de las levaduras

Tema 4: Terpenos responsables del olor y el sabor
-Breve descripción de los principales tipos de hidrocarburos:
Hidrocarburos alifáticos, insaturados y aromáticos
Terpenos presentes en el vino
Monoterpenos y sesquiterpenos, relación con el olor.

Tema 5: Alcoholes
Principales tipos de alcoholes presentes en el vino
Origen de los alcoholes.
Biosíntesis de alcoholes.

Tema 6: El envejecimiento: oxidación
Aldehídos presentes en el vino.
Ácidos orgánicos en el vino.
Ácidos Máfico, Tartárico y Cítrico.
Evolución de los ácidos durante la maduración.
Bioorgánica del ciclo ácido cítrico

Tema 7: Aromas en el vino. El bouquet.
Esterificación.
Esteres presentes en el vino y su relación con el olor y sabor
Glucósidos de terpenos. Hidrólisis
Biosíntesis de terpenos

Tema 8. Color del vino
Relación entre oxidación y color.
Flavonas
Antocianos
Biosíntesis de flavonas y antocianos.

Tema 9: Remontado de los vinos

Código Seguro de verificación:1KwfuQd0lRpJWwfwsy4tog==. 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	2/3



1KwfuQd0lRpJWwfwsy4tog==

	<p>Reacciones de oxido-reducción en el vino Origen de los polifenoles. Biosíntesis de los principales fenoles, polifenoles, coumarinas y derivados</p> <p>Tema 10: Glúcidos y próticos Principales azúcares y proteínas presentes en el vino Biosíntesis de glúcidos Biosíntesis de próticos Ciclo de las cetosas y su conexión con el ciclo del ácido cítrico Pectinas y gomas</p>
Metodología	<p>Metodología La metodología consistirá en la impartición de clases magistrales con apoyo de métodos audiovisuales en lo que respecta a las clases de teoría. Los seminarios en aulas consistirán fundamentalmente en la resolución de problemas por parte de los alumnos para afianzar los conceptos desarrollados en las clases de teoría. Las prácticas de laboratorio consistirá en la realización de distintas prácticas de Química Orgánica en un laboratorio que permita al alumno la familiarización con las principales técnicas de trabajo tanto analíticas como sintéticas en Química Orgánica</p>
Criterios y sistemas de evaluación	<p>Criterios y sistemas de evaluación Se tendrá en cuenta la nota obtenida en los seminarios, el laboratorio y sobre todo en el examen final. El peso específico de cada una de estas actividades está por definir.</p>

Código Seguro de verificación:1KwfuQd0lRpJWwfwsw4tog==. 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	3/3



1KwfuQd0lRpJWwfwsw4tog==