

i ASIGNATURA QUÍMICA ORGÁNICA

Código	40212040
Titulación	GRADO EN ENOLOGÍA
Módulo	MÓDULO IV: MÓDULO OPTATIVO
Materia	MATERIA IV.4 INTENSIFICACIÓN EN QUÍMICA
Curso	2
Duración	PRIMER SEMESTRE
Tipo	OPTATIVA
Idioma	CASTELLANO
ECTS	6
Teoría	3,75
Práctica	3,75
Departamento	C129 - QUIMICA ORGANICA

✓ REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos

Los alumnos deben haber superado al menos 12 créditos de la Materia Química del Módulo Básico.

🎓 RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
1	Conocer la estructura y la reactividad de los grupos funcionales orgánicos más comunes.



Id.	Resultados
2	Conocer los mecanismos y la estereoselectividad de las reacciones orgánicas.
3	Ser capaz de relacionar los efectos estereoelectrónicos con la estructura y la reactividad de las moléculas orgánicas.
4	Planificar y llevar a cabo experimentalmente síntesis sencillas de compuestos orgánicos con seguridad y utilizando las técnicas adecuadas.

COMPETENCIAS

Id.	Competencia	Tipo
CB01	Que los estudiantes hayan demostrado poseer conocimiento en materias básicas científicas y tecnológicas y en viticultura y enología que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.	BÁSICA
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
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

Código Seguro de verificación: 4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==. 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



4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==

Id.	Competencia	Tipo
CE02	Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.	ESPECÍFICA
CG05	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.	GENERAL

CONTENIDOS

TEMARIO TEÓRICO

Tema I: INTRODUCCIÓN

Lección 1.- Introducción a la Química Orgánica.

Tema II: HIDROCARBUROS.

Lección 2.- Alcanos.

Lección 3.- Alquenos y dienos.

Lección 4.- Alquinos.

Lección 5.- Hidrocarburos aromáticos

Tema III: COMPUESTOS CON ENLACE SIMPLE CARBONO-HETEROÁTOMO.

Lección 6.- Halogenuros de alquilo.

Lección 7.- Alcoholes y fenoles.

Lección 8.- Éteres y epóxidos.

Lección 9.- Derivados nitrogenados.

Tema IV: COMPUESTOS CARBONÍLICOS

Lección 10.- Aldehídos y cetonas.

Lección 11.- Aldehídos y cetonas: reactividad vía enol/enolato.

Código Seguro de verificación: 4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==. 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



4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==

Lección 12.- Ácidos carboxílicos y derivados.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- Aprendizaje de técnicas básicas en un laboratorio de Química Orgánica
- Síntesis de compuestos orgánicos sencillos
- Análisis cualitativo de ácidos orgánicos en el vino

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Criterios generales de evaluación

La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos y a través de evaluación continua. La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno. Se valorará la asistencia a clase, la capacidad de integración de la información recibida, la coherencia en los argumentos, la claridad, la corrección y la concreción en las respuestas a las cuestiones planteadas sobre el contenido teórico-práctico de la asignatura. La asistencia a prácticas será obligatoria y se valorará la comprensión de los aspectos químicos involucrados, así como su comportamiento y su capacidad de trabajo en equipo. También se valorará la capacidad de expresar de forma clara y sintética los resultados obtenidos.

Código Seguro de verificación: 4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==. 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



4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==

Procedimiento de calificación

La calificación final de la asignatura será el resultado de la suma de las calificaciones obtenidas en las distintas actividades de evaluación.

Examen final escrito: 7,5 puntos sobre 10 (mínimo 3 puntos sobre 10 para poder superar la asignatura).

Controles periódicos: 1,5 puntos sobre 10.

Prácticas de laboratorio: 1 punto sobre 10 (mínimo de 5 puntos sobre 10 para poder superar la asignatura). Su realización será obligatoria. Los alumnos repetidores que hayan superado la fase práctica no deberán repetirla en años sucesivos.

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 por el alumno en los plazos que el Centro determine. Esta prueba constará de dos partes. En primer lugar, se realizará una prueba escrita teórica que supondrá un 80 % de la calificación global. En la segunda parte, de contenido práctico, el alumno deberá diseñar y realizar de forma autónoma una práctica de laboratorio que el profesor le indique. Seguidamente deberá completar un cuestionario sobre los aspectos fundamentales de las prácticas de laboratorio realizadas durante el curso en vigor. El alumno deberá alcanzar tanto en la parte práctica como en la teórica una calificación de al menos 5 sobre 10.

Código Seguro de verificación: 4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==. 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



4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos
Controles periódicos	Se realizarán controles periódicos para una evaluación continua de la asignatura
Examen final	Se realizará un examen escrito en el que los alumnos pongan de manifiesto la adquisición de las competencias y de los principales aspectos teóricos y prácticos de la asignatura.
Realización de prácticas de laboratorio y presentación de resultados.	Los alumnos realizarán experiencias de laboratorio relacionadas con los aspectos esenciales de la asignatura.
Resolución de problemas propuestos	Los alumnos resolverán problemas propuestos en clase.

PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
VARELA MONTOYA, ROSA MARÍA	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	Sí
ORTEGA AGUERA, M ^a JESÚS	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	No

Código Seguro de verificación: 4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==. 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



4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad	Horas	Detalle
01 Teoría	30	Se realizarán exposiciones magistrales, apoyadas por medios audiovisuales y el uso de la pizarra. Se fomentará el debate sobre aspectos esenciales de la materia.
02 Prácticas, seminarios y problemas	20	Se realizarán problemas relacionados con los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.
04 Prácticas de taller/laboratorio	10	Se realizarán distintas experiencias de laboratorio encaminadas a mejorar la comprensión de las competencias que deben ser adquiridas por el alumno en esta asignatura.
10 Actividades formativas no presenciales	10	Resolución de problemas propuestos en clase
12 Actividades de evaluación	6	- Controles periódicos - Prácticas - Examen final
13 Otras actividades	74	Estudio autónomo.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- L. G. Wade. "Organic Chemistry", 7th ed., Prentice-Hall. (2009).
- K.P.C. Vollhardt, N.E. Schore. "Organic Chemistry" 5th ed. Omega (2005).

Código Seguro de verificación:4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==. 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



4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==

- E. Seyhan. "Química Orgánica. Estructura y Reactividad." Ed. Reverté S.A. (1998).
- W. H. Brown. "Introduction to Organic Chemistry", Saunders College Publishing. (1997).
- H.Hart, D.J. Hart and L.E. Craine. "Química Orgánica" 12 Ed. MacGraw-Hill Interamericana de México, (2007).
- T.W.G. Solomons. "Fundamentals of Organic Chemistry" 5th ed. John Wiley & Sons, Inc (1996).
- J. McMurry. "Fundamentals of Organic Chemistry" 6th ed. Brooks Cole Publishing Company (2006).

Bibliografía específica

- F. G. Calvo-Flores, J. A. Dobado Jiménez. "Problemas resueltos de Química Orgánica", Thomson Paraninfo (2007).
- R. Riguera y Quiñoa. "Ejercicios de Química Orgánica. Una Guía de Estudio y Autoevaluación" 2ª ed. McGraw-Hill Interamericana de España, S.A. (2004).
- L. M. Harwood, C. J. Moody, J. M. Percy. "Experimental Organic Chemistry", 2nd Ed. Blackwell Science (1999).

MECANISMOS DE CONTROL

- Encuestas de satisfacción de los alumnos
- Reuniones de coordinación del profesorado

Código Seguro de verificación:4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==. 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	8/9



4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==

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: 4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==. 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	4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==	PÁGINA
			9/9



4cmZ18oPPim7EQ7OX5H/Ww==