

**1. DATOS GENERALES**

Asignatura: QUÍMICA ORGÁNICA	Código: 58511
Tipología: OBLIGATORIA	Créditos ECTS: 6
Grado: 400 - GRADO EN ENOLOGÍA	Curso académico: 2023-24
Centro: 107 - E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS CR	Grupo(s): 20
Curso: 2	Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: S
Página web:	Bilingüe: N

Profesor: JOSE RAMON CARRILLO MUÑOZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Isidro Labrador/308	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	3782	joseramon.carrillo@uclm.es	lunes 9-11h Martes 11-13h Miércoles 9-11h

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido requisitos previos, aunque se recomienda tener aprobada la asignaturas de Química I y Química II y es conveniente saber formulación de compuestos orgánicos y nociones básicas de su estructura. No obstante, el tema 1 trata de la Formulación y Nomenclatura de los Compuestos Orgánicos.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Más del 95% de los compuestos químicos conocidos son orgánicos, que la mayor parte de los compuestos esenciales para vida y los tres principales tipos de alimentos – hidratos de carbono, grasas y proteínas – son orgánicos. Los medicamentos que nos curan, las ropas que vestimos, así como las principales fuentes de energía – madera, carbón, gas natural y petróleo – son compuestos orgánicos. La aplicación de materiales plásticos a la fabricación de objetos de uso cotidiano es otro ejemplo de lo difícil que es imaginar un aspecto de nuestra vida diaria que no esté influenciado por la Química Orgánica.

Es por ello que el estudio de los compuestos orgánicos y sus métodos de caracterización es fundamental no solo para la formación de un buen profesional en Enología, sino para entender la vida misma.

El vino y prácticamente todo aquello que lo rodea (aditivos, colorantes, saborizantes, etc.) son compuestos orgánicos, por lo que esta asignatura es básica para comprender y estudiar adecuadamente diversas materias del Grado en enología

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR**Competencias propias de la asignatura**

Código	Descripción
CB01	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
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
CE01	Aplicar conocimientos básicos de matemáticas, física, química y biología a la enología.
CG03	Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, demostrando dotes de innovación.
CT03	Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS**Resultados de aprendizaje propios de la asignatura**

Descripción

Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación y utilización con fines prácticos.

Conocer las reacciones químicas de interés en la producción y evolución del vino

Conocer la estructura y propiedades de los compuestos orgánicos e inorgánicos que forman parte de la uva, del mosto y del vino.

Adquirir destrezas para el trabajo práctico de laboratorio, siendo capaz de desarrollar experimentalmente procesos analíticos que incluyen la planificación de la toma de muestra, su tratamiento y análisis.

6. TEMARIO

Tema 1: Clasificación y nomenclatura de los compuestos orgánicos

Tema 2: Características e identificación de compuestos orgánicos

Tema 3: Enlaces. El enlace en el carbono. Hibridación.

Tema 4: Efectos electrónicos en las moléculas orgánicas. Resonancia

Tema 5: Reacciones de los compuestos orgánicos. Principales tipos de reacción en Q.O. Intermedios de reacción

Tema 6: Isomería de compuestos orgánicos. Análisis conformacional. Isomería Z/E. Quiralidad.

Tema 7: Principales métodos de caracterización de compuestos orgánicos

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA							
Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CB01 CB03 CE01	1.16	29	S	N	Lección magistral. discusión dirigida de los contenidos teóricos y resolución de problemas y ejercicios. El material estará disponible en Campus Virtual.
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Seminarios	CB01 CB03 CE01 CG03 CT03	0.16	4	S	N	Trabajo tutorado de resolución de ejercicios y problemas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	CB01 CB03 CE01 CT03	0.8	20	S	S	Realización de prácticas guiadas en el laboratorio. La recuperación de esta actividad será mediante una prueba experimental incluida en la convocatoria extraordinaria
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]		CB01 CB03 CE01 CG03 CT03	0.16	4	S	N	Tutorías en grupos
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo dirigido o tutorizado	CB01 CB03 CE01 CG03 CT03	0.64	16	S	S	Elaboración de un cuaderno de prácticas donde se incluye un informe de cada una de las prácticas realizadas en el laboratorio.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB01 CB03 CE01 CG03 CT03	2.96	74	S	N	Trabajo independiente y autónomo del estudiante para afianzar las competencias adquiridas en clase y abordar con éxito las pruebas de evaluación.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB01 CB03 CE01 CG03 CT03	0.12	3	S	N	Controles periódicos de teoría y problemas. Prueba final
Total:				6	150		
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4				Horas totales de trabajo presencial: 60			
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6				Horas totales de trabajo autónomo: 90			

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Elaboración de trabajos teóricos	10.00%	0.00%	Realización de ejercicios y problemas asignados por el profesor relacionados con cada uno de los temas. Se evalúa teniendo en cuenta la resolución adecuada de los mismos.
Elaboración de memorias de prácticas	20.00%	20.00%	La realización de las prácticas es obligatoria, se evalúa la actitud general en el laboratorio y la realización adecuada de la parte experimental y contará con un 5% . La elaboración de un cuaderno de laboratorio que incluya un informe de cada una de las prácticas realizadas. Se evalúa teniendo en cuenta las operaciones numéricas realizadas, resultados obtenidos, respuesta a las cuestiones de cada práctica y la claridad y presentación de la memoria. (15%)
Prueba final	30.00%	80.00%	Prueba final de evaluación consistente en resolver cuestiones teórico-prácticas y ejercicios relacionados con el total de la asignatura.
Pruebas de progreso	40.00%	0.00%	pruebas de evaluación correspondientes a cada uno de los temas de la asignatura.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Para superar la asignatura es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en la suma de todas las actividades de evaluación realizadas a lo largo del curso. Para superar las prácticas, actividad obligatoria, es necesario obtener una calificación de 4 o superior.

Evaluación no continua:

En la modalidad de evaluación no continua, se realizará un examen final en la que se valorarán todas las competencias a adquirir por el alumno (80%).

Para la realización de este examen es necesario haber realizado las actividades obligatorias: realización de prácticas y elaboración del correspondiente cuaderno de prácticas (20%). Para superar las prácticas, actividad obligatoria, es necesario obtener una calificación de 4 o superior.

En la corrección del examen se valorará: grado de información aportado en las respuestas, nivel de comprensión manifestado, así como rigor en la exposición, orden y claridad.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizará un examen final en la que se valorarán todas las competencias a adquirir por el alumno, con contenidos teórico-prácticos de la asignatura completa y que incluirá todos los ítems valorados en la evaluación continua (80%). Se realizará un ejercicio práctico que evalúe las competencias a adquirir en

la realización de prácticas de laboratorio, actividad obligatoria, (20%); los estudiantes que hayan realizado las prácticas de laboratorio podrán guardar la nota obtenida en dicha actividad siempre que sea 4 o superior.

En la corrección del examen se valorará: grado de información aportado en las respuestas, nivel de comprensión manifestado, así como rigor en la exposición, orden y claridad.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Se realizará un examen final en la que se valorarán todas las competencias a adquirir por el alumno, con contenidos teórico-prácticos de la asignatura completa y que incluirá todos los ítems valorados en la evaluación continua (80%). Se realizará un ejercicio práctico que evalúe las competencias a adquirir en la realización de prácticas de laboratorio, actividad obligatoria, (20%); los estudiantes que hayan realizado las prácticas de laboratorio podrán guardar la nota obtenida en dicha actividad siempre que sea 4 o superior.

En la corrección del examen se valorará: grado de información aportado en las respuestas, nivel de comprensión manifestado, así como rigor en la exposición, orden y claridad.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	29
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Seminarios]	4
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	16
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	74
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Comentarios generales sobre la planificación: Se realizará a lo largo de todo el cuatrimestre con el seguimiento del profesor de la asignatura. En Campus Virtual se incluirá dentro de las tres primeras semanas de curso	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	74
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	16
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	29
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Seminarios]	4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Carey, Francis A.	Química Orgánica	McGraw Hill		970-10-5610-8	2006	
McMurry, Jhon	Química Orgánica	Thonson		970-686-354-0	2004	
Volhardt K. Peter C.	Química Orgánica. Estructura y función	Omega		978-84-282-1431-5	2007	
Cabidlo M.P. García A. López C. Santa M.D. Gutierrez M.	Química Orgánica	UNED		978-84-362-5528-7	2008	
Bruice, Paula	Química Orgánica	Pearson Educacion		978-970-26-0791-5	2008	
Soto Cámara, José Luis	Química Orgánica. Conceptos básicos. Vol I	Sínteis		84-7738-399-5	2003	
Riguera, R. Quiñoa, E.	Ejercicios de Química Orgánica. Una guía de estudio y autoevaluación	NcGraw Hill			1994	