



## 1. DATOS GENERALES

<b>Asignatura:</b> QUÍMICA I	<b>Código:</b> 58500
<b>Tipología:</b> BÁSICA	<b>Créditos ECTS:</b> 6
<b>Grado:</b> 400 - GRADO EN ENOLOGÍA	<b>Curso académico:</b> 2022-23
<b>Centro:</b> 107 - E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS CR	<b>Grupo(s):</b> 20
<b>Curso:</b> 1	<b>Duración:</b> Primer cuatrimestre
<b>Lengua principal de impartición:</b> Español	<b>Segunda lengua:</b>
<b>Uso docente de otras lenguas:</b>	<b>English Friendly:</b> N
<b>Página web:</b>	<b>Bilingüe:</b> N

Profesor: <b>JOSE MARIA ALIA ROBLEDO</b> - Grupo(s): <b>20</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Isidro Labrador/307	QUÍMICA FÍSICA	3759	josemaria.alia@uclm.es	Previa solicitud vía correo electrónico.
Profesor: <b>JOSE RAMON CARRILLO MUÑOZ</b> - Grupo(s): <b>20</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Isidro Labrador/308	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	3782	joseramon.carrillo@uclm.es	Previa solicitud vía correo electrónico.

## 2. REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignatura con garantía de éxito es necesario tener conocimientos básicos y competencias de Química y Física adquiridos en el Bachillerato. Los alumnos que llegan a esta titulación no han tenido que cursar obligatoriamente la asignatura de Química en el Bachillerato, por lo que si no se tienen estos conocimientos y competencias, la superación de esta asignatura requerirá un esfuerzo adicional.

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

La asignatura de Química está contemplada en el plan de estudios en primer curso de los estudios que conducen al Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria. Es una asignatura que forma parte de las denominadas básicas

La asignatura de Química debe sentar las bases sobre las que se apoyarán asignaturas de cursos posteriores, e incluso se relaciona con asignaturas que se imparten en el mismo curso. Está relacionada con Química Agrícola, Biología, Edafología y Climatología, Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente, Operaciones Básicas, Bioquímica de Productos Agroalimentarios, Industrias Derivadas de Productos Vegetales, Industrias Derivadas de Productos Animales, Control de Calidad de Productos Agrarios, Química Ambiental, etc.

## 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
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
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CE01	Aplicar conocimientos básicos de matemáticas, física, química y biología a la enología.
CE08	Capacidad para realizar o supervisar el control analítico, microbiológico y sensorial rutinario o específico en viñedo y bodega y aplicarlo para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios y productos finales a lo largo de todo el proceso de producción.
CG01	Desarrollar la motivación por la calidad, la capacidad de adaptación a nuevas situaciones y la creatividad.
CG04	Trabajar de forma autónoma con responsabilidad e iniciativa, así como en equipo de forma colaborativa y responsabilidad compartida.
CT02	Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
CT03	Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

## Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

No se han establecido.

## Resultados adicionales

Conocer y comprender los fundamentos científicos básicos de la Química que sean de aplicación a otras asignaturas del Grado y en el ejercicio de la profesión  
Utilizar el Método Científico para analizar y resolver los problemas agrarios relacionados con la Química.

## 6. TEMARIO

**Tema 1: Descripción de la materias y tipos de reacciones químicas**

Tema 2: Aspectos cuantitativos de las reacciones químicas

Tema 3: Reacciones químicas, equilibrio e intercambio de energía

Tema 4: Reacciones químicas en disolución acuosa: Ácido-Base, solubilidad y precipitación y coordinación

Tema 5: Química orgánica

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	CB05 CE01 CG01	1.12	28	S	N	Lección magistral. Discusión dirigida
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	CB02 CE01 CG04 CT02	0.48	12	S	N	Trabajo tutorado de la resolución de ejercicios y problemas previamente facilitados a los estudiantes para que los trabajen antes de estas sesiones
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	CB02 CE01 CE08 CG04	0.6	15	S	N	Realización de prácticas guiadas en laboratorio.
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Tutorías grupales	CE01 CT03	0.08	2	S	N	Tutoría en grupo para resolver las dudas referentes a los diferentes temas de la asignatura
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo dirigido o tutorizado	CB01 CE01 CT03	0.64	16	S	N	Elaboración de un cuaderno de prácticas donde se incluya un informe de cada una de las prácticas realizadas en el laboratorio
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB01 CE01 CT02 CT03	2.96	74	N	-	Trabajo independiente y autónomo del estudiante para afianzar las competencias que ha adquirido en clase y abordar con éxito las pruebas de evaluación
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB01 CE01 CT03	0.12	3	S	N	Controles periódicos de teoría y prácticas. Prueba final
<b>Total:</b>				<b>6</b>	<b>150</b>		
				<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>		<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>	
				<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>		<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>	

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
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Valoración de la participación en clases y tutorías.
Resolución de problemas o casos	15.00%	0.00%	Entrega de problemas numéricos, cuestiones o casos prácticos asignados por el profesor. Se evalúa teniendo en cuenta la resolución adecuada de los mismos
Realización de prácticas en laboratorio	5.00%	0.00%	Realización de las prácticas de laboratorio. Se evalúa la actitud general en el laboratorio y la realización adecuada de la parte experimental
Elaboración de memorias de prácticas	10.00%	0.00%	Elaboración del 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 los resultados.
Pruebas de progreso	30.00%	0.00%	Pruebas correspondientes a cada uno de los temas de la asignatura
Prueba final	30.00%	100.00%	Prueba de evaluación consistente en resolver cuestiones teórico-prácticas y ejercicios relativos a todos los temas de la asignatura
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* 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 más de 5 puntos sobre 10 en la suma de todas las actividades de evaluación realizadas a lo largo del curso

**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, con contenidos teórico-prácticos de la asignatura completa y que incluirá todos los ítems valorados en la evaluación continua, con excepción de la participación con aprovechamiento en clase.

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 items valorados en la evaluación continua, con excepción de la participación con aprovechamiento en clase. 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 items valorados en la evaluación continua, con excepción de la participación con aprovechamiento en clase. 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]	28
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	12
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	2
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	16
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	74
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
<b>Comentarios generales sobre la planificación:</b> Este módulo tutorado se realizará a lo largo de todo el cuatrimestre, con el seguimiento del profesor de la asignatura	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	28
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	12
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	74
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	2
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	16
<b>Total horas: 150</b>	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Cabildo, M.P; García, A; López, C. Santa, M.D. Gutiérrez, M.	Química Orgánica	UNED		978-84-362-5528-7	2008	
Chang, Raymond	Química / Raymond Chang ; revisión técnica, Rodolfo Álvarez	McGraw-Hill		978-607-15-0307-7	2010	
Domínguez Reboiras, Miguel Ángel	Química : la ciencia básica	Thomson Paraninfo		978-84-9732-347-5	2008	
McMurry, John	Química orgánica	Thomson		970-686-354-0	2004	
Petrucci, Ralph H.	Química general	Pearson-Prentice Hall		978-84-205-3533-3	2010	
Soto Cámara, José Luis	Química orgánica	Síntesis		84-7738-399-5	2003	
Fernández, Manuel Pérez	1000 problemas de química general: estados de agregación, es	Everest		84-241-7604-9	2006	