

**1. DATOS GENERALES**

<b>Asignatura:</b> QUÍMICA II	<b>Código:</b> 58505
<b>Tipología:</b> BÁSICA	<b>Créditos ECTS:</b> 6
<b>Grado:</b> 400 - GRADO EN ENOLOGÍA	<b>Curso académico:</b> 2023-24
<b>Centro:</b> 107 - E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS CR	<b>Grupo(s):</b> 20
<b>Curso:</b> 1	<b>Duración:</b> C2
<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	Martes, Miércoles y Jueves, de 9:00 a 11:00 horas. En cualquier otro momento, mediante petición vía e-mail.

**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**

En esta materia se pretende homogeneizar los conocimientos de Química ya adquiridos por los alumnos en los cursos de Enseñanza Media y conocer los conceptos y principios básicos de la Química, de manera que se establezcan los cimientos imprescindibles para que puedan enfrentarse con éxito al estudio de las distintas asignaturas del Grado sobre esta disciplina.

**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**

## Descripción

Aprender a trabajar de forma autónoma en un laboratorio y saber interpretar los resultados experimentales obtenidos.

Tener un conocimiento básico de algunos fenómenos electroquímicos y sus aplicaciones.

Conocer los fundamentos de la estructura molecular, la termodinámica química, la química analítica y la cinética química.

Adquirir la terminología básica de la Química y que sepan utilizarla, así como conocer y manejar correctamente las distintas unidades.

**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: Estructura atómica.**

Tema 2: Tabla periódica de los elementos. Propiedades periódicas de los elementos.

Tema 3: Enlace químico: teorías y tipos de enlaces.

Tema 4: Estados de agregación de la materia.

Tema 5: Cinética química.

Tema 6: Fenómenos de superficie y de transporte.

Tema 7: Estado coloidal, características y propiedades.

Tema 8: Electroquímica.

## 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
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Tutorías grupales	CE01 CT03	0.08	2	S	N	Tutoría en grupo
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo dirigido o tutorizado	CB01 CE01 CT03	0.64	16	S	N	Elaboración de un cuaderno de prácticas y trabajos de revisión bibliográfica.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB05 CE01 CG04	2.96	74	N	-	Trabajo independiente y autónomo del estudiante
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB01 CE01 CT03	0.12	3	S	N	Controles periódicos de teoría y prácticas. Prueba final
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	CB02 CE01 CE08 CG04	0.6	15	S	N	Prácticas de laboratorio
<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%	Realización de ejercicios y problemas relacionados con cada uno de los temas
Realización de prácticas en laboratorio	10.00%	0.00%	Realización de las prácticas de laboratorio
Elaboración de memorias de prácticas	5.00%	0.00%	Elaboración del cuaderno de laboratorio
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 final 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 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 especial de finalización:

Se realizará un examen en el 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.

## 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
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
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
<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	
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	2
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	16
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	28
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	12
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	74
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
<b>Total horas: 150</b>	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
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	
Petrucci, Ralph H.	Química general	Pearson- Prentice Hall		978-84-205-3533-3	2010	
Fernández, Manuel Pérez	1000 problemas de química general: estados de agregación, es	Everest		84-241-7604-9	2006	