



1. DATOS GENERALES

Asignatura: QUÍMICA ENOLÓGICA
Tipología: OBLIGATORIA
Grado: 400 - GRADO EN ENOLOGÍA
Centro: 107 - E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS DE C. REAL
Curso: 2

Código: 58516
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2022-23
Grupo(s): 20
Duración: C2

Lengua principal de impartición:

Segunda lengua:

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web:

Bilingüe: N

Profesor: JOSE MARIA ALIA ROBLEDO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Isidro Labrador/307	QUÍMICA FÍSICA	3759	josemaria.alia@uclm.es	Previa solicitud via correo electrónico
Profesor: RAFAEL FERNANDEZ GALAN - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio San Alberto Magno	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	3494	rafael.fgalan@uclm.es	Previa solicitud via correo electrónico
Profesor: ANA MARIA RODRIGUEZ FERNANDEZ-PACHECO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Politécnico/A23	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	926051961	anamaria.rfdez@uclm.es	Previa solicitud via correo electrónico

2. REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos suficientes de las asignaturas Química I y Química II del primer curso del Grado.

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

La Enología actual no se concibe sin unos amplios conocimientos en Química Enológica, imprescindibles para obtener vinos de calidad y superar con éxito los retos de innovación y desarrollo a los que se enfrenta el sector. Esta asignatura tiene relación de continuidad con la Química (I y II) de primer curso y con las correspondientes al bloque de Materias nº 8 (Química Orgánica, Análisis químico enológico y Análisis instrumental).

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
CE05	Adquirir los conocimientos sobre la composición química de la uva y del vino así como de los procesos químicos y biológicos que ocurren durante la elaboración y conservación de los vinos para su aplicación en el desarrollo y progreso de la industria enológica.
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.
CG03	Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, demostrando dotes de innovación.
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.
CT04	Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

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.

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.

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.

Resultados adicionales

Integrar las bases inorgánicas y químico-físicas de la elaboración del vino en el marco de la Química Enológica, que incluye así mismo a la química orgánica y al análisis instrumental.

6. TEMARIO

Tema 1: Conceptos básicos de elementos y compuestos inorgánicos en química enológica.

Tema 2: Combinaciones inorgánicas de interés en química enológica.

Tema 3: Propiedades y utilización de gases en la elaboración de vinos y derivados.

Tema 4: Estudio de los metales y sus aleaciones.

Tema 5: Teoría de la corrosión.

Tema 6: Equilibrios de precipitación en el vino. Solubilidad.

Tema 7: Química del color del vino.

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	CE05	1.64	41	S	N	Lección magistral. Discusión dirigida
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	CB03	0.48	12	S	N	Trabajo tutorado de la resolución de ejercicios y problemas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	CB03 CG04	0	0	S	N	Realización de prácticas guiadas en laboratorio. Elaboración de un cuaderno de laboratorio
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Tutorías grupales	CG04	0.16	4	S	N	Tutoría en grupo
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo dirigido o tutorizado	CB03 CG04	0.64	16	S	N	Elaboración de un cuaderno de prácticas y revisiones bibliográficas.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CG04 CT02	2.96	74	N	-	Trabajo independiente y autónomo del estudiante
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB01 CT03	0.12	3	S	N	Controles periódicos de teoría y prácticas. 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
Prueba final	0.00%	100.00%	Prueba final de la asignatura.
Pruebas de progreso	70.00%	0.00%	Pruebas de progreso
Elaboración de trabajos teóricos	30.00%	0.00%	Realización de trabajos relacionados con cada uno de los temas.
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:

La asignatura Química Enológica se podrá aprobar mediante evaluación continua una vez realizadas las tres Pruebas de Progreso (teoría 70%, trabajo 30%), siempre que el alumno obtenga un mínimo de 15 puntos entre las tres sin haber obtenido en ninguna de ellas una calificación inferior a 4.0.

Si el alumno no ha superado la asignatura mediante evaluación continua (Pruebas de progreso) se presentará a la Prueba Final de la convocatoria ordinaria con toda la materia impartida o con aquellas Pruebas de Progreso en las que haya obtenido una calificación inferior a 4.0.

Evaluación no continua:

La prueba final constará de un único examen en el que se evaluarán todas las competencias de la asignatura. Para su superación será requisito obligatorio alcanzar un 5 de nota final.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria extraordinaria la prueba se realizará exclusivamente con la totalidad de la asignatura impartida.

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]	41
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	12
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	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: 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

Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	16
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	41
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales]	4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	12
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	74
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Juan Moreno y Rafael Peinado	Química Enológica	Mundiprensa	Madrid	9788484763901	2010	
M. Victoria Moreno-Arribas ,M. Carmen Polo (Editores)	Wine Chemistry and Biochemistry	Springer	New York	978-0-387-74116-1	2009	
Yair Margalit	Concepts in Wine Chemistry	The Wine Appreciation Guild	San Francisco	978-1-935879-81-7 M	2012	