

**1. DATOS GENERALES****Asignatura:** TECNOLOGÍA ENOLÓGICA**Tipología:** OBLIGATORIA**Grado:** 400 - GRADO EN ENOLOGÍA**Centro:** 107 - E.T.S. DE INGENIEROS AGRONOMOS CR**Curso:** 2**Lengua principal de impartición:** Español**Uso docente de otras lenguas:****Página web:****Código:** 58518**Créditos ECTS:** 6**Curso académico:** 2020-21**Grupo(s):** 20**Duración:** C2**Segunda lengua:** Español**English Friendly:** N**Bilingüe:** N

Profesor: MARÍA TERESA GARCIA GONZALEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio Enrique Costa / Despacho 14	INGENIERÍA QUÍMICA	926052851	teresa.garcia@uclm.es	
Profesor: PABLO ANTONIO MORALES RODRIGUEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Isidro Labrador/0.17	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926052710	Pablo.Morales@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado y superada la asignatura Operaciones Básicas en la Industria Enológica I

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

Esta materia es necesaria para que el alumno adquiera los conocimientos necesarios sobre el principio y funcionamiento de las distintas operaciones básicas, los procesos implicados en la producción del vino y el funcionamiento y utilidad de los distintos equipos utilizados en bodega.

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

Código	Descripción
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
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CE06	Capacidad para gestionar la obtención de mostos para vinificación y conservación, el control de la fermentación de todos los tipos de vinos, su crianza y envejecimiento, y el envasado, embotellado y almacenamiento del vino y productos derivados según las disposiciones legales, higiénicas y medioambientales.
CE07	Dirigir y supervisar la recepción y control de materias primas, los trabajos de bodega: limpieza, trasiegos, conservación, clarificación, filtración, estabilización y conservación de los vinos, aplicando los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución.
CE11	Capacidad para seleccionar y controlar los equipos, instalaciones y procesos utilizados en bodega, con la finalidad de aumentar la eficiencia de la misma y la calidad de los productos a obtener.
CE12	Capacidad para controlar y organizar los procesos de elaboración, gestión y comercialización de los diferentes tipos de vinos especiales, zumos de uva, mistelas, aperitivos vínicos, vinagres y otros derivados de los mostos, del vino y de productos afines.
CT02	Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
CT04	Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

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

Conocer los principales equipos e instalaciones con los que se trabaja en una bodega, sus características y las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos con objeto de poder seleccionar el más adecuado a cada espacio y situación, así como conocer las innovaciones en tecnología enológica que hay en el mercado.

Desarrollar en el alumno la capacidad de iniciativa para plantear y resolver problemas concretos en la Industria enológica e interpretar los resultados obtenidos.

6. TEMARIO**Tema 1: Acondicionamiento de la Materia Prima****Tema 2: Maquinaria vitivinícola****Tema 3: Equipos de bodega: Características y manejo**

Tema 4: Equipos para maceración y prensado

Tema 5: Clarificadores

Tema 6: Fermentadores

Tema 7: Sistemas de refrigeración y filtración

Tema 8: Innovaciones tecnológicas en bodega

Tema 9: Diseño en planta de instalaciones, sistemas de limpieza y seguridad de uso

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	CB03 CB05 CE06 CE07 CE11 CE12 CT04	1.28	32	N	-	Son clases dirigidas a la totalidad del grupo donde el profesor explicará aquellos aspectos del desarrollo teórico del tema que estime necesarios para que el alumno pueda trabajar posteriormente de forma autónoma.
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	CB02 CB03 CE06 CE07 CE11 CE12 CT02 CT04	0.6	15	S	S	En el trabajo del laboratorio se valorarán: - Los resultados obtenidos (cálculos y representaciones gráficas solicitadas) - La redacción y presentación de la memoria - La destreza adquirida en el manejo de los equipos de medida así como del material de laboratorio - La actitud y el interés por el trabajo experimental - La utilización de software científico técnico - La asistencia a las prácticas de laboratorio y su superación (calificación superior a 5) son requisitos obligatorios para superar la asignatura.
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	CB02 CB03 CB05 CE06 CE07 CE11 CE12 CT02 CT04	0.24	6	N	-	Se plantearán problemas en orden creciente de complejidad, comenzando por resolución de problemas que resulten de aplicación directa de la teoría y posteriormente se plantearán problemas más complejos orientados a afianzar los conocimientos. Se realizarán en grupos de trabajo
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	CB02 CB03 CB05 CE06 CE07 CE11 CE12 CT02 CT04	0.16	4	S	N	Se atenderá a los alumnos para resolver las dudas surgidas en el desarrollo de las diferentes actividades relacionadas con el aprendizaje de la asignatura
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB02 CB03 CB05 CE06 CE07 CE11 CE12 CT02 CT04	0.64	16	S	N	Los alumnos, individualmente o en pequeño grupo, deberán realizar trabajos académicos, fundamentalmente problemas de índole práctico, fuera del horario lectivo y enfocados a la adquisición de las competencias propias de la asignatura.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB02 CB03 CB05 CE06 CE07 CE11 CE12 CT02 CT04	2.96	74	N	-	Trabajo autónomo
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB02 CB03 CB05 CE06 CE07 CE11 CE12 CT02 CT04	0.12	3	S	S	La evaluación se realizará de una forma continua (máximo tres controles) que constarán de preguntas y cuestiones teóricas y problemas. Se valorará la correcta comprensión de los conceptos básicos de la asignatura así como su aplicación en la resolución razonada de ejercicios de tipo práctico, el planteamiento del problema o cuestión, la utilización de terminología y notación apropiadas, los resultados obtenidos y el análisis crítico de dichos resultados. La superación de estas pruebas (calificación igual o superior a 5) es un requisito obligatorio para superar la asignatura. El alumno que no supere esta evaluación continua tendrá derecho a una prueba final en

					las convocatorias ordinaria y extraordinaria
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
Pruebas de progreso	70.00%	75.00%	La evaluación se realizará de una forma continua (máximo tres controles). El alumno que no supere la evaluación continua tendrá derecho a una prueba final en las convocatorias ordinaria y extraordinaria.
Realización de prácticas en laboratorio	25.00%	25.00%	Si por causas justificadas no pudieran realizarse, el alumno deberá comunicárselo previamente al profesor y será evaluado en la convocatoria ordinaria con preguntas relacionadas con las Prácticas en el examen final. Los alumnos que no superaron las prácticas, al ser RECUPERABLES, serán evaluados con cuestiones prácticas ÚNICAMENTE en la convocatoria EXTRAORDINARIA.
Resolución de problemas o casos	5.00%	0.00%	Referidos a resolución de problemas de manera individual que se realizarán en clase y a la exposición de los mismos.
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:

Se realizará una prueba final, para la realización de esta prueba es imprescindible haber obtenido una evaluación favorable de las prácticas de laboratorio.

La prueba puede ser superada previamente con la evaluación positiva de las pruebas de progreso.

Evaluación no continua:

Se realizará una prueba final, para la realización de esta prueba es imprescindible haber obtenido una evaluación favorable de las prácticas de laboratorio.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria oficial extraordinaria, y en el caso de que las prácticas de laboratorio no hayan sido superadas, el alumno deberá superar una prueba adicional (escrita y/o práctica) relativa al trabajo realizado en el laboratorio.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

En la convocatoria especial de finalización, y en el caso de que las prácticas de laboratorio no hayan sido superadas, el alumno deberá superar una prueba adicional (escrita y/o práctica) relativa al trabajo realizado en el laboratorio.

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]	32
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	6
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	16
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	74
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Actividad global	
Actividades formativas	
Suma horas	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	16
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	74
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	32
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	4
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Hidalgo, J.	Tratado de Enología. Tomo I.	Mundi-Prensa		2003	
Aleixandre, J.L. Alvarez I.	Tecnología enológica	Sintesis		2003	
Hidalgo, J.	Tratado de Enología. Tomo II	Mundi-Prensa		2003	
Flanzy, C.	Enología: Fundamentos científicos A. Madrid y			2000	

