

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS [UEx]
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Identificación y características de la asignatura				
Código	502334		Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Trabajo Fin de Grado			
Denominación (inglés)	Final Degree Project			
Titulación	Grado en Enología			
Centro	Facultad de Ciencias			
Semestre	8º	Carácter	Trabajo Fin de Grado	
Módulo	De aplicación			
Materia	Trabajo Fin de Grado			
Profesor/es				
Nombre	Despacho		Correo-e	Página web
Área de conocimiento				
Departamento				
Profesor coordinador (si hay más de uno)				
Competencias				
Competencias básicas				
CB1: 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.				
CB2: 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.				
CB3: 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.				
CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.				
CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.				
Competencias generales				
CG1: Que los estudiantes se involucren en la tarea intelectualmente estimulante y satisfactoria del proceso de aprendizaje.				
CG2: Que los estudiantes desarrollen un interés especial por el aprendizaje de la Enología, valorando su importancia en los contextos científico, industrial, económico, medioambiental y social.				
CG3: Que los estudiantes posean una base sólida y equilibrada de conocimientos vitivinícolas y habilidades prácticas de forma que le permita desenvolverse con seguridad en una empresa o				

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

laboratorio del sector.
CG4: Que los estudiantes desarrollen habilidades/capacidades de comprensión, interpretación, aplicación y transmisión (de forma oral y por escrito) de sus conocimientos químicos, teóricos y prácticos.
CG5: Que los estudiantes consigan una base de conocimientos y habilidades que le permitan continuar sus estudios en áreas especializadas de la Enología o en áreas multidisciplinares.
Competencias transversales
CT1: Capacidad de: a) Utilización correcta del método de inducción y generación de nuevas ideas. b) Análisis y síntesis. c) Organización y planificación. d) Trabajo en un contexto internacional. e) Expresión tanto oral como escrita. f) Razonamiento crítico. Resolución de problemas. g) Toma de decisiones. h) Trabajo en equipo (también de carácter interdisciplinar) y liderazgo para dirigir y ejecutar las tareas del laboratorio químico y en instalaciones industriales complejas.
CT2: Capacidad de comunicar de una forma clara y precisa conocimientos y conclusiones a un público tanto especializado como no especializado.
CT3: Capacidad para aprender nuevas técnicas y conocimientos que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CT4: Desarrollo de habilidades de aprendizaje personal. Adquisición de habilidades en las relaciones interpersonales, liderazgo, creatividad y adaptación a nuevas situaciones.
CT5: Demostración de sensibilidad hacia temas medioambientales.
CT6: Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
CT7: Compromiso en el respeto a los derechos humanos, a la igualdad entre hombres y mujeres, a la cultura de la paz y a los valores éticos.
CT8: Motivación por la calidad.
CT9: Conocimiento de una lengua extranjera (preferentemente inglés).
CT10: Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) más adecuadas en cada situación.
CT11: Gestionar proyectos técnicos o profesionales.
Competencias específicas
CE1: Aplicar conocimientos básicos de matemáticas y física a la viticultura y a la enología.
CE2: Conocer y aplicar de forma adecuada las bases de química general, química orgánica y química inorgánica a la viticultura y a la enología.
CE3: Conocer las bases científicas y tecnológicas de la producción vegetal, y su aplicación a la producción vitivinícola.
CE4: Controlar el sistema productivo de la materia prima integrando los conocimientos de edafología, climatología y viticultura y respetando la legislación vigente
CE5: Participar en la programación y diseño de nuevas plantaciones o modificaciones de las existentes, de bodegas, así como en la elección de la maquinaria, utillaje e instalaciones auxiliares.
CE6: Participar en programas de investigación y experimentación vitivinícolas (I+D+I).
CE7: Aplicar eficazmente las técnicas de cultivo y protección del viñedo.
CE8: Ser capaz de producir uva de calidad y elaborar vino, en función del producto que demande el mercado, de las disponibilidades del medio, y de los imperativos reglamentarios.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

CE9: Ser capaz de aplicar los conocimientos sobre la composición química del vino y su evolución, junto con las técnicas enológicas, para gestionar los procesos de vinificación, crianza y conservación del vino.
CE10: Elegir los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos adecuados en cada momento del proceso productivo, saber interpretar los resultados y realizar las actuaciones necesarias para resolver un problema dado.
CE11: Capacidad de diseñar y acometer mejoras biotecnológicas en los microorganismos y vides para optimizar su actividad en la elaboración de vino y obtención de subproductos.
CE12: Saber elaborar productos derivados y afines a las uvas, mostos y vinos, así como otras bebidas fermentadas, respetando los imperativos reglamentarios.
CE13: Gestionar el destino de los subproductos y residuos obtenidos en el proceso, controlando el cumplimiento de las normas legales sobre protección del medio ambiente en todos sus aspectos.
CE14: Planificar, diseñar y ejecutar estrategias de marketing en el sector vitivinícola.
CE15: Saber evaluar las consecuencias de diversas alternativas de acción comercial y seleccionar las más adecuadas, dados los objetivos.
CE16: Ser capaz de dirigir y gestionar una empresa vitivinícola, controlando de manera eficiente el uso del capital humano, financiero y tecnológico del que dispone la empresa.
CE17: Dirigir la puesta en el mercado de los productos finales obtenidos y colaborar en su comercialización y promoción, organizando y participando, en su caso, en catas y concursos.
CE18: Colaborar técnicamente en y con las empresas, entidades y organismos que prestan servicios a la vitivinicultura, cualquiera que sea su naturaleza.
CE19: Diferenciar principios y procedimientos empleados en el análisis químico, para la determinación, identificación, y caracterización de elementos y compuestos químicos. Deducir aplicaciones de las técnicas analíticas.
CE20: Controlar la aplicación de las normas de higiene personal y de seguridad en el trabajo, que garanticen y aseguren la salubridad de los productos obtenidos, así como la limpieza y desinfección de las diferentes áreas de trabajo, según la normativa legal.
CE21: Adquirir conocimientos sobre los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades.
CE22: Interpretar la estructura atómica y los principios de química cuántica.
CE23: Relacionar la variación de las propiedades características de los elementos químicos según la Tabla Periódica.
CE24: Identificar las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos.
CE25: Efectuar el tratamiento matemático de datos procedentes de procesos químicos y gestión de calidad de los laboratorios.
CE26: Conocer y comprender de forma integrada las bases y fundamentos biológicos,

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS [UEx]
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

fisiológicos y moleculares de los organismos vivos.
CE27: Reconocer la estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos.
CE28: Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con las áreas de la Química.
CE29: Resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados.
CE30: Reconocimiento y análisis de nuevos problemas y planificación de estrategias para su solución tanto en un entorno
CE31: Capacidad para desenvolverse con seguridad en un laboratorio químico, que se concreta en el manejo de productos, materiales e instrumentación química mediante metodologías apropiadas y con un cumplimiento estricto de las normas de seguridad estipuladas. Valoración de riesgos.
CE32: Evaluación, interpretación y síntesis de datos e información química. Obtención, procesamiento y tratamiento, mediante técnicas computacionales, de datos químicos.
CE33: Ejecución de procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.
CE34: Interpretación de datos derivados de observaciones y medidas en el laboratorio.
CE35: Conocer y comprender de forma integrada las bases celulares y genéticas de los organismos vivos
Contenido y Modalidades
Breve descripción del contenido
El Trabajo Fin de Grado (TFG) tiene como objetivo que el estudiante del Grado en Enología desarrolle con autonomía los conocimientos y capacidades adquiridos para realizar trabajos relacionados con ese título, demostrando así que ha alcanzado las competencias previstas en su plan de estudios. El TFG es un trabajo autónomo e individual, relacionado con la Enología, que cada estudiante deberá realizar bajo la tutela académica de uno o dos profesores de áreas de conocimiento que impartan docencia en el Grado, los cuales realizarán un seguimiento razonable del desarrollo del proceso orientando al estudiante y procurando que el volumen de trabajo se ajuste a los 6 créditos asignados. Podrá también realizarse en el ámbito de empresas relacionadas con el sector o instituciones públicas o privadas, siempre que tengan suscritos o suscriban con la Universidad de Extremadura, convenios para llevar a cabo esta finalidad. En este caso, el director contará con la colaboración de profesionales externos expertos en el tema de trabajo, designados expresamente por la otra parte. Dicho trabajo consistirá en la elaboración del mismo, la realización de la Memoria correspondiente y en su exposición y defensa pública ante los directores o ante un tribunal cuya composición estará regida por la Normativa de TFE de la Universidad de Extremadura y el Reglamento de TFG de la Facultad de Ciencias. Antes de la presentación y defensa del trabajo los directores deberán autorizar la defensa y emitir un informe de originalidad elaborado

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

mediante un programa antiplagio.

En su elaboración y presentación se utilizarán las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) y al menos parte de los recursos utilizados podrán estar en un idioma extranjero, y/o parte de la exposición podrá realizarse en un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.

Modalidades

Podrán desarrollarse trabajos teóricos, experimentales, numéricos, computacionales, de revisión bibliográfica, proyectos de ingeniería, proyectos de diseño industrial, proyectos de naturaleza profesional en el ámbito de la titulación, informes, u otros trabajos no ajustados a las modalidades anteriores siempre y cuando sean aprobados por la Comisión de Trabajo Fin de Grado (una modalidad que se contempla en el TFG de Enología es la realización de un Practicum en una empresa vitivinícola).

Actividades formativas

		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Actividad	Total	GG	SL	TP	EP
Diseño, planificación y realización del trabajo	75				
Análisis, discusión y resolución de problemas prácticos	25				
Discusión de los resultados	12,5				
Exposición y defensa del trabajo	12,5				
Utilización de bibliografía y de las TIC's	12,5				
Expresión oral y escrita en inglés	12,5				
Trabajo Global				2-60	90-148
Total	150				

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 20, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

Resultados de aprendizaje
Saber elaborar un trabajo fin de grado como elemento integrador o de síntesis, aplicando los conocimientos adquiridos a lo largo de la titulación. -Saber establecer claramente los objetivos que se pretende alcanzar con el desarrollo del Trabajo. -Saber planificar los ensayos a realizar para alcanzar los objetivos planteados. -Integrarse en alguna línea de investigación, iniciándose en este campo, o integrarse en el equipo y disciplina de trabajo de una empresa vitivinícola. -Manejar correctamente equipos específicos empleados en el laboratorio. -Poner en práctica los conocimientos teóricos aprendidos durante sus estudios -Capacidad para redactar correctamente. -Saber adquirir y utilizar información bibliográfica y técnica. -Conocimiento y manejo adecuado de las TICs y de aplicaciones informáticas. -Saber exponer, presentar y defender el proyecto.
Memoria y Estructura del Trabajo
La portada del TFG deberá ajustarse al modelo normalizado de la Facultad de Ciencias que se muestra al final de este documento. Seguidamente irán las páginas cuyo modelo se muestra e incluye el Certificado del director o directores. La extensión de la memoria estará comprendida entre 20 y 100 páginas, incluidos índice y bibliografía. El texto principal del documento se realizará a doble cara, a espacio y medio y tamaño de letra de 12 puntos. Los márgenes superior e inferior del documento serán de 2,5 cm, y el margen izquierdo y derecho de 3 y 2,5 cm, respectivamente. La memoria deberá incluir: - Índice - Resumen en castellano y en inglés - Núcleo del trabajo (la estructuración en los diferentes apartados como antecedentes, objetivos, materiales y métodos, resultados y discusión estará condicionada por las características del trabajo) - Conclusiones - Bibliografía - Anexos (si los hubiera)
Presentación, Defensa y Evaluación

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		 FACULTAD DE CIENCIAS [UEx]
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

Presentación y defensa
El plazo de solicitud de la defensa será publicado por la Facultad de Ciencias en su página web. En este plazo, el estudiante presentará, en la Secretaría de la Facultad de Ciencias, de manera telemática, la solicitud de defensa del TFG, la autorización del director o directores para la defensa del mismo, un informe de originalidad elaborado por el/los director/es mediante un programa antiplagio y una copia en formato pdf de la Memoria del TFG. El estudiante, de acuerdo con los directores, deberá elegir, entre la modalidad de evaluación simplificada (en cuyo caso la defensa se realizará ante el profesor o profesores que han dirigido el TFG) o la modalidad de evaluación ante un tribunal. En ambas modalidades, la presentación y defensa del TFG se realizará en un acto público. En ambos casos, para la defensa del TFG, el estudiante dispondrá de 15 minutos como máximo. Después, el director (o directores) o los miembros del tribunal, según la modalidad de evaluación, podrán mantener una discusión o debate con el estudiante durante un tiempo máximo de 15 minutos.
Evaluación
Finalizada dicha defensa, el profesorado encargado de evaluar el TFG lo valorará atendiendo, al menos, a la calidad científica y técnica del trabajo presentado, y a la claridad expositiva. Se ajustará, en su valoración, a los siguientes aspectos y ratios generales: Memoria 65 %, Exposición y Defensa 20 %, Debate y Discusión 15 %. En caso de defensa ante un tribunal, éste deliberará sobre la calificación a puerta cerrada. En la modalidad simplificada, la nota máxima que puede otorgar el director (o directores) es de Notable (8). Las calificaciones y sus revisiones se regirán por la normativa vigente de evaluación de la UEx. Se aplicará el sistema de calificaciones previsto en el RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional que en su artículo 5º dice que los resultados obtenidos por el estudiante se calificarán según una escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). En los casos en los que se haya otorgado la calificación de sobresaliente, el tribunal podrá proponer la mención de matrícula de honor. Para la concesión de las mismas se procederá como se especifica en la Normativa de TFG/TFM de la Universidad de Extremadura. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor. El Centro publicará un listado con los trabajos y calificaciones otorgadas en cada convocatoria, conforme al artículo 10 de la normativa de evaluación de la UEx.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

Recomendaciones
La asignatura Trabajo Fin de Grado debe realizarse en la fase final de los estudios. Se recomienda matricularse del Trabajo Fin de Grado una vez aprobados los tres primeros cursos del Grado o de haber superado un número similar de créditos. Esto permitirá haber adquirido una mayor madurez que ayude a su realización. Por último, se recuerda a los estudiantes del título y a los directores de los mismos; que en las propuestas de trabajos y en la planificación de tareas correspondientes a la elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Grado y de su posterior defensa, sean conscientes de lo siguiente: • Que seguramente sea la primera vez que el estudiante defienda un trabajo en sesión pública, por lo que la preparación de la exposición ocupará al estudiante un tiempo significativo. • Que seguramente sea la primera vez que el estudiante se enfrente a un debate abierto con el profesorado encargado de la evaluación respecto a un tema. • Que seguramente sea la primera vez que el estudiante ha de preparar una memoria de la entidad de la que presente; por lo que su redacción y organización será una tarea con un peso importante. • Que, como cualquier otra asignatura, su preparación ha de ocupar al estudiante un tiempo del orden de 150 horas. Además es recomendable conocer con antelación los plazos administrativos relacionados con la defensa, su depósito, su inscripción, etc.. y consultar con el director (o directores) siempre que se considere necesario manteniendo con éste un contacto habitual durante la realización del mismo.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
	FACULTAD DE CIENCIAS
	Grado en NOMBRE DEL GRADO
	MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO
	TÍTULO
	NOMBRE Y APELLIDOS MES, AÑO

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

(Página en blanco)

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

D./Dña. NOMBRE Y APELLIDOS DE LOS DIRECTORES, profesor/a del Departamento de NOMBRE DEL DEPARTAMENTO de la Universidad de Extremadura.

INFORMAN:

Que D./Dña. NOMBRE Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE ha realizado bajo su dirección el Trabajo Fin de Grado. Consideran que la memoria reúne los requisitos necesarios para su evaluación.

Badajoz, día de mes de año

Fdo. Nombre y apellidos de los Directores

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx		
	Curso académico: 2025-26	Código: P/CL009_FC_D002	

(Página en blanco)