
	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	 Escuela de Ingenierías Agrarias
	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE TRABAJO FIN DE GRADO**  
**Curso académico: 2018-2019**

Identificación y características de la asignatura			
Código	502242	Créditos ECTS	12
Denominación (español)	<b>TRABAJO FIN DE GRADO</b>		
Denominación (inglés)	<b>FINAL PROJECT</b>		
Titulaciones	Grado de Ciencia y Tecnología de Alimentos		
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias		
Semestre	Segundo (8º)	Carácter	Obligatoria
Módulo	Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado		
Materia	<b>Trabajo Fin de Grado</b>		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
D. Gabino Esteban Calderón		gesteban@unex.es	
Pablo Vidal López		pvidal@unex.es	
Oscar Santamaria Becerril		osantama@unex.es	
María Jesus Petróñ Testón		<a href="mailto:mjpetron@unex.es">mjpetron@unex.es</a>	
D <sup>a</sup> . Ana Isabel Andrés Nieto		<a href="mailto:aiandres@unex.es">aiandres@unex.es</a>	
Agustín Maldonado Gallego		amaldonado@unex.es	
Alejandro Hernandez León		ahernandez@unex.es	
Juan Morillo Barragán		imorillo@unex.es	
Paula Gaspar García		pgaspar@unex.es	
Área de conocimiento	PRODUCCION VEGETAL, TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS, INGENIERÍA AGROFORESTAL, EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA, INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODESIA Y FOTOGRAMETRÍA, PROYECTOS DE INGENIERÍA, EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA, FISIOLÓGÍA VEGETAL, ECONOMÍA APLICADA, PRODUCCIÓN ANIMAL,		
Departamento	INGENIERÍA DEL MEDIO AGRONÓMICO Y FORESTAL, EXPRESIÓN GRÁFICA, BIOLOGÍA VEGETAL, ECOLOGÍA Y CC. TIERRA, ECONOMÍA, PROD. ANIMAL Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS, INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	<b>Gabino Esteban Calderón</b>		
<b>Competencias*</b>			

## Competencias Básicas y Generales

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

CG1 - En el ámbito de la gestión y control de calidad de procesos y productos capacidad para establecer procedimientos y manuales de control de calidad; implantar y gestionar sistemas de calidad; analizar alimentos, materias primas, ingredientes, aditivos y emitir los informes correspondientes; evaluar y mejorar la calidad de los métodos de análisis aplicados al control de alimentos.

CG2 - En el ámbito de la seguridad alimentaria adquirir conocimientos para evaluar el riesgo higiénico-sanitario y toxicológico de un proceso, alimento, ingrediente, envase; identificar las posibles causas de deterioro de los alimentos y establecer mecanismos de trazabilidad.

CG3 - En el ámbito del desarrollo e innovación de procesos y productos capacidad para diseñar y elaborar nuevos procesos y productos para satisfacer las necesidades del mercado en los diferentes aspectos implicados; evaluar el grado de aceptabilidad de estos productos en el mercado; establecer sus costes de producción; evaluar los riesgos medioambientales de los nuevos procesos productivos.

CG4 - En el ámbito del procesado de alimentos ser capaces de identificar los problemas asociados a los diferentes alimentos y a su procesado, lo que abarca un conocimiento en profundidad de las materias primas, las interacciones entre componentes, los diferentes procesos tecnológicos (tanto productivos como de envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los productos), así como de las transformaciones que puedan sufrir los productos durante dichos procesos; gestionar el procesado desde un punto de vista medioambiental; establecer herramientas de control de los procesos.

CG5 - En el ámbito de la nutrición comunitaria y salud pública ser capaces de intervenir en actividades de promoción de la salud, a nivel individual y colectivo, contribuyendo a la educación nutricional de la población; promover el consumo racional de alimentos de acuerdo a pautas saludables y desarrollar estudios epidemiológicos.

CG6 - En el ámbito de la restauración colectiva saber gestionar servicios de restauración colectiva; proponer programas de alimentación adecuados a los diferentes colectivos; asegurar la calidad y seguridad alimentaria de los alimentos gestionados; proporcionar la formación adecuada al personal implicado.

CG7 - En el ámbito de la comercialización, comunicación y marketing ser capaces de asesorar en las tareas de publicidad y marketing, así como en las de etiquetaje y presentación de los productos alimenticios; conocer los aspectos técnicos más novedosos de cada producto, relacionados con su composición, funcionalidad, procesado, etc.

CG8 - En el ámbito de la asesoría legal, científica y técnica ser capaces de estudiar e interpretar los informes y expedientes administrativos en relación a un producto, para poder responder razonadamente la cuestión que se plantee; conocer la legislación vigente; defender ante la administración las necesidades de modificación de una normativa relativa a cualquier producto.

### **Competencias Transversales**

CT1 - Dominio de las TIC a nivel básico.

CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

CT3 - Proporcionar conocimientos y metodologías de enseñanza-aprendizaje a diferentes niveles; recopilar y analizar información existente.

CT4 - Capacidad de resolución eficaz y eficiente de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.

CT5 - Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis.

CT6 - Capacidad de gestión eficaz y eficiente con espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.

CT7 - Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

CT8 - Conocimiento de los principios y métodos de la investigación científica y técnica.

CT9 - Capacidad de trabajo en equipo.

CT10 - Preocupación permanente por la calidad y el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social y corporativa.

CT11 - Trabajar de forma adecuada en un laboratorio biológico con material biológico.

### **Competencias Específicas**



CETF1 - Capacidad para desarrollar de forma práctica las competencias adquiridas en los demás módulos.

CETF2 - Capacidad para iniciarse en la investigación teórica o práctica de un tema específico.

CETF3 - Conocimiento para la realización de búsquedas, recolección, evaluación y organización del material bibliográfico y de las

TIC¿s.

CETF4 - Obtener práctica en la redacción y presentación, así como en la exposición oral de cualquier comunicación escrita tanto en español como en inglés

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>	 Escuela de Ingenierías Agrarias
	<b>CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</b>	

## Contenidos

### Breve descripción del contenido\*

Será un trabajo individual y original que ponga de manifiesto el nivel de competencia y habilidades profesionales alcanzadas por el alumno. La realización del trabajo se hará bajo la dirección de un profesor/es que imparta/n docencia en el Grado. En su elaboración y presentación se utilizarán las TICs y al menos parte de los recursos utilizados podrán estar en un idioma extranjero, preferiblemente el inglés. El trabajo deberá presentarse por escrito y defenderse en público ante un tribunal nombrado al efecto. Las normas reguladoras del desarrollo del Trabajo Fin de Grado serán establecidas por la Escuela. Los alumnos deberán realizar un Trabajo Fin de Grado siguiendo las directrices de la Comisión de Trabajos Fin de Grado designada al efecto por la Junta de Escuela. La Comisión de Trabajos Fin de Grado elaborará y publicará los criterios para la realización de los trabajos.

### Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Introducción al Trabajo Fin de Grado

Contenidos del tema 1: Introducción. Alcance del trabajo. Contenido. Normativa. Medios a disposición del alumnado.

Denominación del tema 2: Diseño, planificación y realización del trabajo.

Contenidos del tema 2: Introducción. Objetivos. Desarrollo del trabajo. Conclusiones.

Bibliografía.

Actividad práctica: Redacción y presentación del Trabajo Fin de Grado

### Actividades formativas\*

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	147,5			20	
2	150				125
<b>Evaluación del conjunto</b>	2,5				
<b>Total</b>	<b>300</b>			<b>20</b>	<b>125</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, 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.

### Metodologías docentes\*

14. Planificación y desarrollo del trabajo fin de grado escrito

15. Exposición oral del trabajo fin de grado realizado

### Resultados de aprendizaje\*

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>	 Escuela de Ingenierías Agrarias
	<b>CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002</b>	

1. Ser capaz de desarrollar de forma práctica todas las competencias y aptitudes adquiridas durante el Grado.
2. Saber desarrollar cualquier aspectos relacionado con las tecnologías específicas del Grado.
3. Tener las herramientas adecuadas para la redacción y presentación de trabajos

### Sistemas de evaluación\*

El sistema de evaluación propuesto será el siguiente:

Número	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Evaluación del documento del trabajo Fin de Grado	4	9
Exposición y defensa del trabajo presentado	2	6

### Horario de tutorías

Tutorías Programadas: los días en los que así se indique por el profesor en la web de la escuela.

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/informacion-academica/horarios>

### Recomendaciones