

|  |   |                          |  |
|--|---|--------------------------|--|
|  | <b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b> |                          |  |
|  | EDICIÓN: 1ª   | CÓDIGO: P/CL009_D00<br>2 |  |

## PLAN DOCENTE DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

Curso académico: 2024/2025

| Identificación y características de la asignatura |  |               |             |
|---|--|---------------|-------------|
| Código  | 400591   | Créditos ECTS | 6           |
| Denominación (español)                            | <b>TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>   |               |             |
| Denominación (inglés)                             | FINAL PROJECT  |               |             |
| Titulaciones                                      | MÁSTER EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y TRAZABILIDAD DE ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL  |               |             |
| Centro  | Escuela de Ingenierías Agrarias  |               |             |
| Semestre  | Segundo (2º)   | Carácter      | Obligatorio |
| Módulo  | Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado  |               |             |
| Materia   | Trabajo Fin de Grado   |               |             |
| Profesor/es                                       |  |               |             |
| Nombre  | Despacho   | Correo-e      | Página web  |
| Todos los profesores de la titulación             |  |               |             |
| Área de conocimiento                              | EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA<br>NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA<br>PRODUCCIÓN VEGETAL<br>TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS                               |               |             |
| Departamentos                                     | BIOLOGÍA VEGETAL, ECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA<br>INGENIERÍA MEDIO AGRONÓMICO Y FORESTAL<br>PRODUCCIÓN ANIMAL Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS |               |             |
| Profesor coordinador (si hay más de uno)          | <b>Francisco Pérez Nevado (fpen@unex.es)</b>   |               |             |

| Competencias <sup>1*</sup>  |
|---|
| <b>BÁSICAS Y GENERALES</b>  |
| CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.   |
| CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. |

<sup>1\*</sup>Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

|   |   |                         |   |
|---|---|-------------------------|---|
|  | <b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b> |                         |  |
|   | EDICIÓN: 1ª   | CÓDIGO:P/CL009_D00<br>2 |   |

CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG1: Formar especialistas que sepan, mejorar, innovar y auditar sistemas de Gestión de Calidad y Trazabilidad desde la producción hasta la obtención final de alimentos de origen vegetal.

CG2: Proporcionar al alumno capacidad de nivel superior para mejorar de forma continua la producción y transformación, obteniendo y elaborando productos agroalimentarios seguros, saludables y de calidad, desde la perspectiva de la conservación del medio ambiente y el uso integral del territorio.

CG3: Ampliar los conocimientos de Grado y aplicarlos en contextos de investigación en el ámbito de la Gestión de Calidad y Trazabilidad de alimentos de origen vegetal.

### **TRANSVERSALES**

CT1: Dominio de las TIC.

CT2: Fomentar el uso de una lengua extranjera.

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

CT4: Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis.

CT5: Capacidad de gestión eficaz y eficiente con espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.

CT6 - Conocimiento de los principios y métodos de la investigación científica y técnica.

CT7: Capacidad de resolución de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.

CT8: Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

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: Capacidad para comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

### **ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA**

CTF1: Saber definir los intereses profesionales y de investigación a través del contacto con el mundo laboral

CTF2: Proporcionar conocimientos "in situ" de la metodología de trabajo en diferentes industrias, empresas y centros de investigación relacionados con la Gestión de Calidad y Trazabilidad

CTF3: Ser capaces de enfrentarse en condiciones prácticas a los retos que se plantean en las empresas en relación con la Gestión de Calidad y Trazabilidad

|   |   |                         |  |
|---|---|-------------------------|--|
|  | <b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b> |                         | <br>Escuela de Ingenierías Agrarias |
|   | EDICIÓN: 1ª   | CÓDIGO:P/CL009_D00<br>2 |  |

CTF4: Capacidad para iniciarse en la investigación teórica o práctica de un tema específico

CTF5: Aplicar y desarrollar técnicas de laboratorio relacionados con Gestión de Calidad y Trazabilidad de alimentos de Origen Vegetal

CTF6: Ser capaces de abordar un trabajo de investigación o técnico sobre problemas actuales de la industria agroalimentaria

CTF7: Analizar los datos obtenidos, presentar los resultados y conclusiones de los trabajos realizados

## Contenidos

### Breve descripción del contenido

El Trabajo de Fin de Máster (TFM) es un trabajo original de iniciación a la investigación o de aplicación tecnológica que tiene una extensión de 6 créditos. Debe suponer, por tanto, un trabajo global (presencial y no presencial) de 150 horas, que el alumno realizará a lo largo del curso académico en vigor bajo la dirección de uno o más profesores doctores. Al menos uno de ellos será profesor de la UEx, con docencia en el Máster. Para ello se cuenta con un número suficiente de laboratorios en la Universidad de Extremadura y en su entorno tecnológico: INTAEX, CTAEX, Centro de Investigación La Orden-Valdesequera, Laboratorio Agroalimentario de Cáceres, Instituto del Corcho, Laboratorios y Servicios de la UEX.

Será un trabajo individual y original que ponga de manifiesto el nivel de competencia, habilidades alcanzadas por el alumno durante el Máster. En su elaboración y presentación se utilizarán las TIC's 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 por la Comisión de Calidad del Máster

El TFM podrá pertenecer a alguna de las siguientes tres tipologías:

- Trabajos técnicos.
- Trabajos experimentales.
- Revisiones bibliográficas.

Las normas reguladoras del desarrollo del Trabajo Fin de Máster serán establecidas por la Escuela de Ingenierías Agrarias y por la UEx

### OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE CONTEMPLADOS

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> |
| <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> |
| <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input checked="" type="checkbox"/> | <br><input type="checkbox"/>            |

### Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Diseño, planificación y realización de trabajos

|   |   |                          |  |  |  |
|---|---|--------------------------|--|--|--|
|  | <b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b> |                          |  |  | <br>Escuela de Ingenierías Agrarias |
|   | EDICIÓN: 1ª   | CÓDIGO: P/CL009_D00<br>2 |  |  |  |

Contenidos del tema 1: Diseño, planificación y realización de trabajos

Denominación del tema 2: Análisis y discusión de los resultados

Contenidos del tema 2: Análisis y discusión de los resultados

### Actividades formativas

| Horas de trabajo del alumno por tema |       | Horas teóricas | Actividades prácticas |     |     |     | Actividad de seguimiento | No presencial |
|--------------------------------------|-------|----------------|-----------------------|-----|-----|-----|--------------------------|---------------|
| Tema                                 | Total | GG             | PCH                   | LAB | ORD | SEM | TP                       | EP            |
| 1                                    | 74    | 1              |                       |     |     |     | 9                        | 64            |
| 2                                    | 75    |                |                       |     |     |     | 10                       | 65            |
| <b>Evaluación</b>                    | 1     | 1              |                       |     |     |     |                          |               |
| <b>TOTAL</b>                         | 150   | 2              |                       |     |     |     | 19                       | 129           |

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

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

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

### Metodologías docentes

4. Actividad de seguimiento para tutela de trabajos dirigidos, consultas de dudas y asesoría en grupos pequeños o individuales

6. Actividad no presencial de aprendizaje del estudiante mediante el análisis de documentos escritos, la elaboración de memorias y el estudio de la materia impartida.

### Resultados de aprendizaje

1. Ser capaz de desarrollar de forma práctica todas las competencias y aptitudes adquiridas durante el Máster.

2. Saber desarrollar aspectos de investigación sobre un tema específico.

3. Tener las herramientas adecuadas para la redacción y presentación de trabajos.

### Sistemas de evaluación

La evaluación consistirá en la defensa ante un tribunal con la exposición oral del estudiante de lo realizado en su TFM. A continuación de la misma los miembros del tribunal podrán realizar comentarios o formular preguntas al estudiante sobre la exposición y contenido del TFM y de aquellos aspectos que consideren oportunos.

Previa solicitud, y con la conformidad unánime del tribunal, la exposición del estudiante podrá ser efectuada en inglés o portugués.

Concluido el acto de defensa, los miembros del tribunal deliberarán a puerta cerrada sobre el grado de adquisición de las competencias del título por parte del estudiante.

|   |   |                                |   |
|---|---|--------------------------------|---|
|  | <b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b> |                                |  |
|   | EDICIÓN: 1ª   | <b>CÓDIGO:P/CL009_D00</b><br>2 |   |

La nota final se obtendrá con la suma de la calificación obtenida en cada uno de los 3 criterios generales siguientes. Si en alguno de los criterios la calificación obtenida es inferior al 30% del valor máximo, o si con la suma de los tres criterios no llega a 5 puntos, se considerará suspenso el TFM.

| <b>CRITERIOS GENERALES</b>                        | <b>PESO</b> |
|---|-------------|
| 1. Informe del Director del trabajo               | 30%         |
| 2. Evaluación del documento del trabajo entregado | 40%         |
| 3. Exposición y defensa del trabajo presentado    | 30%         |
| <b>Total</b>                                      | <b>100%</b> |

El Presidente del tribunal resolverá las cuestiones de procedimiento que ocasionalmente puedan producirse en el acto de defensa y que no estén precisamente contempladas en las normas.

### Bibliografía (básica y complementaria)

#### Bibliografía disponible en bibliotecas de la UEX

#### Otros recursos y materiales docentes complementarios

Consulta de Trabajos Fin de Grado en el Repositorio Institucional de la UEX:  
<http://dehesa.unex.es/handle/10662/7190>