

26237 - Trabajo fin de Grado

Información del Plan Docente

Año académico	2017/18
Centro académico	
Titulación	
Créditos	6.0
Curso	---
Periodo de impartición	Indeterminado
Clase de asignatura	
Módulo	---

1. Información Básica

1.1. Introducción

Breve presentación de la asignatura

La asignatura Trabajo Fin de Grado es de carácter obligatorio y forma parte del Módulo de Integración de Enseñanzas. Tiene una carga docente de 6 ECTS y se encuentra ubicada en el segundo semestre del cuarto curso del Grado.

El alumno deberá presentar una memoria de acuerdo con las distintas modalidades establecidas por la Normativa de Trabajos Fin de Grado de la Universidad de Zaragoza y que se recogen en el apartado Sistema de Evaluación de esta guía.

En todo caso se materializará en una memoria o proyecto en forma escrita que será defendida oralmente en sesión pública.

El trabajo, realizado de forma autónoma bajo la dirección de uno o varios profesores tutores, deberá poner de manifiesto los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes adquiridos por el estudiante a lo largo de la titulación.

1.2. Recomendaciones para cursar la asignatura

La presente guía pretende recoger aquellos aspectos de mayor relevancia relacionados con la descripción del trabajo que los estudiantes deben realizar para lograr la superación de esta asignatura, sin perjuicio de que en todo caso deba cumplir con los requisitos establecidos en la normativa de Trabajos de Fin de Grado de la Universidad de Zaragoza, y de la Facultad de Veterinaria (Véase Anexo Normativa TFG/TFM Facultad de Veterinaria (<https://veterinaria.unizar.es/academico/trabajo-fin-de-grado-grado-cta>), así como los de los acuerdos de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado de CTA (Véase Anexo TFG/TFM Acuerdos CGC-CTA (<https://veterinaria.unizar.es/academico/trabajo-fin-de-grado-grado-cta>)).

26237 - Trabajo fin de Grado

Se recomienda realizar la matrícula de esta asignatura conjuntamente con el resto de asignaturas que integran cuarto curso, y una vez cursadas todas las asignaturas de los tres cursos previos, cuyos contenidos se consideran necesarios para su correcta realización. Se recomienda igualmente la asistencia a las reuniones que se programarán durante el primer cuatrimestre en las que se procederá a la asignación de los trabajos y tutores correspondientes.

Se recomienda al alumno la consulta del recurso GUÍA DE HERRAMIENTAS Y PAUTAS PARA UN BUEN TFG. Curso online -a través del Campus Virtual de la UZ- que pretende ser una guía que proporcione información e indicaciones sobre las características y el desarrollo del Trabajo Fin de Grado (TFG) a los estudiantes de la Universidad de Zaragoza. El objetivo último es conseguir una reflexión acerca del TFG por parte del alumnado de modo que le ayude a planificar y elaborar su correspondiente TFG con unos estándares mínimos de calidad. Permanece abierto durante todo el curso académico y cuenta con un servicio permanente de consultoría atendido por bibliotecarios de la Universidad de Zaragoza.

Contenidos del curso:

Paso 1. Conocer la normativa que regula tu TFG

Paso 2. Elegir el tema

Paso 3. Elegir tu gestor de referencias bibliográficas

Paso 4. Planificar y buscar la información

Paso 5. Evaluar la información encontrada

Paso 6. Usar éticamente la información

Paso 7. Redactar el trabajo

Paso 8. Una vez terminado el trabajo... (subirlo al repositorio, derechos de autor, etc.)

Cómo matricularse en el curso:

- Si estás matriculado en la asignatura Trabajo Fin de Grado, la matriculación es automática
- Si no estás matriculado en la asignatura Trabajo Fin de Grado, ponte en contacto con la biblioteca de tu centro:
<http://biblioteca.unizar.es/conocenos/directorio-buz>

1.3.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura pertenece al "módulo de integración de las enseñanzas". Se trata de la última asignatura de la titulación. Su superación acredita para la obtención del Título de Graduado/a en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Esta asignatura ofrece, por tanto, la oportunidad de evaluar el grado de adquisición de las principales competencias del título por parte de los estudiantes.

Al ser la última asignatura que se aborda, permite al estudiante poner en práctica la adquisición de gran parte de las competencias transversales trabajadas durante la titulación e integrar los conocimientos y las habilidades técnicas adquiridas para resolver problemas de diversa índole en el ámbito alimentario. En especial, la realización del TFG permite al alumno aplicar, en un entorno semiprofesional, los conocimientos adquiridos, fomentar la colaboración, el liderazgo, la creatividad, la innovación, el carácter emprendedor y el trabajo en equipo.

1.4.Actividades y fechas clave de la asignatura

Las fechas e hitos clave de la asignatura están descritos con detalle, junto con los del resto de asignaturas del Grado, en la página Web de la Facultad de Veterinaria (<https://veterinaria.unizar.es/>), que se actualizará al comienzo de cada curso académico.

2.Resultados de aprendizaje

2.1.Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Es capaz de realizar, bajo su responsabilidad, y la dirección de uno o más profesores, un trabajo fin de grado, consistente en la realización de un trabajo académico, de laboratorio o de campo, de una complejidad y alcance tal, que

26237 - Trabajo fin de Grado

permita probar que ha adquirido las competencias del grado y que su capacidad de trabajo está al nivel exigible a un profesional capaz de integrarse en el mercado laboral, en el ámbito alimentario.

2.2.Importancia de los resultados de aprendizaje

La importancia de la asignatura y la relevancia de sus resultados es máxima, puesto que supone la prueba global del conjunto del trabajo realizado por el estudiante a lo largo de los diferentes cursos y asignaturas.

3.Objetivos y competencias

3.1.Objetivos

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La titulación pretende poner a disposición de la industria agroalimentaria profesionales de calidad en "Gestión y Control de Calidad de Productos en el ámbito alimentario", "Procesado de alimentos", "Seguridad Alimentaria", "Desarrollo e innovación de procesos y productos", "Asesoría legal, científica y técnica" y "Docencia e Investigación en Ciencia y Tecnología de los Alimentos". Mediante el TFG el estudiante pone a prueba las competencias adquiridas en las asignaturas previas, adquiriendo experiencia y seguridad para lograr su inserción en el mercado laboral como profesional de éxito en los ámbitos citados.

Esta asignatura constituye una actividad de formación integradora, cuyo objetivo es favorecer que los alumnos complementen y apliquen de forma autónoma los conocimientos adquiridos en su formación académica previa, mediante la preparación y presentación de un TFG de acuerdo a las modalidades señaladas anteriormente. En la medida de lo posible, se fomentará el desarrollo de proyectos en colaboración con empresas, en el contexto de prácticas universitarias, contratos de investigación, etc., de modo que la experiencia adquirida mediante el desarrollo del TFG sea lo más realista posible. De este modo, se pretende favorecer la adquisición de competencias que les preparen para el ejercicio de su actividad profesional y fomenten su capacidad de emprendimiento, de creatividad, trabajo en equipo y liderazgo.

En consecuencia, con la realización del TFG se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Contribuir a la formación integral de los estudiantes complementando su aprendizaje teórico y práctico.
- b) Facilitar el conocimiento de la metodología de trabajo adecuada a la realidad profesional en que los estudiantes habrán de operar, contrastando y aplicando los conocimientos adquiridos.
- c) Favorecer el desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, personales y participativas.
- d) Obtener una experiencia que facilite la inserción en el mercado de trabajo y mejore su empleabilidad futura.
- e) Favorecer los valores de la innovación, la creatividad y el carácter emprendedor

3.2.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

26237 - Trabajo fin de Grado

Al superar la asignatura, el estudiante será competente para desarrollar su actividad profesional en el mercado laboral, es decir, habrá alcanzado el conjunto de competencias del título (véase apartado "Que se aprende" en la Página web de la titulación de Graduado en CTA (<http://titulaciones.unizar.es/tecnologia-alimentos>). De entre todas ellas, cabe destacar las siguientes competencias transversales:

-Buscar, analizar y sintetizar información sobre temas concretos en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos, y elaborar los correspondientes informes o proyectos.

-Aplicar los conocimientos adquiridos al análisis de situaciones, resolución de problemas y toma de decisiones en un contexto profesional.

-Comunicarse de forma correcta y eficaz, oral y escrita en castellano y leer y comunicarse en inglés.

-Organizarse y planificar de forma autónoma el trabajo y gestionar la información.

-Trabajar en equipo, incluyendo aspectos tales como la capacidad de liderazgo, de comprensión de las propuestas de otros especialistas, de organización de equipos de trabajo; así como poseer habilidades de relación interpersonal; en particular en el entorno laboral.

-Aprender de forma autónoma y autoevaluarse

-Ser creativo

-Tener iniciativa y espíritu emprendedor

-Estar motivado por la calidad

-Elaborar y emitir informes científicos y técnicos relacionados con la industria alimentaria.

-Recopilar y analizar información, elaborar hipótesis, diseñar y llevar a cabo experimentos, interpretar los resultados y elaborar conclusiones.

4.Evaluación

4.1.Tipo de pruebas, criterios de evaluación y niveles de exigencia

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

Prueba 1. El estudiante deberá desarrollar un trabajo (**Memoria**) conforme a los requisitos establecidos y deberá realizar una defensa (**Defensa**) verbal del mismo, apoyándose en los elementos que considere oportunos, ante un Tribunal constituido según las normas y requisitos establecidos por la Universidad de Zaragoza y la Facultad de

26237 - Trabajo fin de Grado

Veterinaria.

El alumno presentará una memoria, debidamente encuadernada, de acuerdo con las distintas modalidades establecidas por la Normativa de Trabajos Fin de Grado de la Universidad de Zaragoza:

-trabajos académicos específicos, tales como, una revisión bibliográfica, un proyecto de integración según la metodología seguida en cursos previos, proyecto tipo cheque tecnológico, proyecto de innovación y desarrollo de acuerdo a convocatorias de proyectos públicas o privadas, etc.

-trabajos específicos realizados en laboratorios, campo y otros ámbitos de la titulación que permitan al estudiante desarrollar sus actividades o adquirir sus competencias

-trabajos específicos realizados como resultado de prácticas en empresas o instituciones, o bien en el marco de la asignatura Prácticum Planta Piloto,

-trabajos equivalentes realizados como resultado de una estancia en otra Universidad, española o extranjera, a través de un convenio o programa de movilidad.

En todo caso se materializará en una memoria o proyecto en forma escrita que será defendida oralmente en sesión pública.

La **Memoria** deberá tener una extensión mínima de 30 páginas y máxima de 40 páginas, empleando tipo de letra Times New Roman 12 y un interlineado de 1,5.

La **Defensa** consistirá en la exposición del TFG durante un máximo de 15 minutos, y el posterior periodo de discusión con el tribunal se extenderá durante un máximo de 15 minutos.

Esta prueba será evaluada siguiendo los criterios que se especifican en el apartado Criterios de valoración. La superación de esta prueba acreditará el logro del resultado del aprendizaje 1.

La Memoria supondrá un 45% de la nota global; la Defensa del trabajo, teniendo en cuenta tanto la presentación, como la discusión con el tribunal un 35% y finalmente el informe del Director un 20% de la nota final. Para superar esta prueba será necesario obtener una calificación mínima de 5.

Criterios de valoración y niveles de exigencia

La memoria que el alumno presentará por escrito deberá recoger los siguientes aspectos:

1. **Portada:** En formato establecido
2. **Índice**
3. **Resumen** : en castellano e inglés (máximo de 300 palabras). Incluirá título del TFG en inglés
4. **Introducción** (incluirá la revisión bibliográfica)
5. **Justificación y Objetivos**
6. **Metodología**
7. **Resultados y discusión ***
8. **Conclusiones** (en castellano e inglés)
9. **Valoración personal.** Identificación de las **aportaciones** que, en materia de aprendizaje, han supuesto la realización de esta asignatura
10. **Bibliografía.**
11. **Anexos** (solo en caso necesario)

*** En aquellos trabajos de modalidad revisión bibliográfica, los resultados son la propia revisión realizada.**

La defensa deberá incluir los principales aspectos del TFG.

En todos estos capítulos se valorará, entre otros:

-La corrección en la utilización del lenguaje castellano e inglés

-La claridad, concisión y orden

-La capacidad de síntesis

-El carácter innovador

-La creatividad

-La capacidad de aprendizaje autónomo

-La capacidad de análisis, comprensión e interpretación de la bibliografía, del material y métodos y los resultados

26237 - Trabajo fin de Grado

obtenidos

-Los aspectos formales relativos a la presentación de los datos, la memoria, la presentación y la defensa.

Para la valoración de las citadas capacidades, la Facultad de Veterinaria pone a disposición del tribunal evaluador un sistema de rúbricas que podrá encontrar en la página web del centro (<https://veterinaria.unizar.es/academico/trabajo-fin-de-grado-grado-cta>)

Sistema de calificaciones: de acuerdo con el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza (Acuerdo de Consejo de Gobierno de 22 de diciembre de 2010), los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente 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).

La mención de «Matrícula de Honor» se otorgará entre los estudiantes que hayan obtenido una calificación superior a 9,0. A diferencia del resto de asignaturas de la titulación, su número sí podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en el correspondiente curso académico.

5. Metodología, actividades, programa y recursos

5.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

El estudiante deberá acordar con su Director o Directores del TFG las actividades formativas, dependiendo del tema propuesto y modalidad elegida (véase apartado Sistema de Evaluación).

26237 - Trabajo fin de Grado

El trabajo realizado deberá plasmarse en una memoria según se describe en el apartado Sistema de Evaluación que deberá presentarse por escrito, debidamente encuadrada, y defendida públicamente ante un tribunal en dos de los cuatro periodos de defensa habilitados al efecto.

5.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

La asignatura tiene asignados en el plan de estudios 6 ECTS, lo que supone que el alumno habrá de dedicar 150 h a superarla que se repartirán entre los siguientes conceptos:

- Reuniones de los alumnos con el coordinador de la asignatura
- Tutorías de cada alumno con su director
- Trabajo personal del alumno
- Exposición y defensa del trabajo ante el tribunal

5.3.Programa

Esta es una asignatura integradora de los conocimientos y competencias desarrollados a lo largo de la titulación. Además, ya que el estudiante desarrollará su TFG en una línea específica, en este apartado no se detalla un programa concreto.

5.4.Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Las fechas e hitos clave de la asignatura estarán descritos con detalle, junto con los del resto de asignaturas de cuarto curso en el Grado de CTA, en la página Web de la Facultad de Veterinaria (enlace: <https://veterinaria.unizar.es/academico/trabajo-fin-de-grado-grado-veterinaria>). Dicho enlace se actualizará al comienzo de cada curso académico.

5.5.Bibliografía y recursos recomendados

Será el propio alumno quien deba buscarla orientado por su Director/es y en función del tipo y tema del Trabajo Fin de Grado escogido.