



GUÍA DOCENTE 2024-2025
Trabajo Fin de Grado

1. Denominación de la asignatura:

TRABAJO FIN DE GRADO

Titulación

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Código

5186

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo de Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Biotechnología y Ciencia de los Alimentos

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Profesores con docencia en el Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos o en la Facultad de Ciencias

4.b Coordinador/a de la asignatura

Sandra M^a Osés Gómez

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

4º Curso (8º Semestre)

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Requisitos de matriculación:

Para que un estudiante pueda matricularse en el Trabajo Fin de Grado deberá haber superado un mínimo de 156 créditos. Asimismo, deberá haberse matriculado en el mismo curso académico de los créditos que le resten para completar su plan de estudios.

Requisitos de defensa:

Una vez matriculado un estudiante en el Trabajo Fin de Grado, obtendrá el derecho a ser calificado en dicho Trabajo a todos los efectos.

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

12

9. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

Todas las competencias del grado están vinculadas con alguno de los objetivos ODS. En la página web del Título se encuentra disponible la vinculación entre los objetivos ODS y las competencias del Título: <https://www.ubu.es/grado-en-ciencia-y-tecnologia-de-los-alimentos/informacion-basica/objetivos-y-competencias>

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 laboración 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

G1 - Entender y saber aplicar los fundamentos biológicos, químicos, bioquímicos, físicos y matemáticos necesarios para el adecuado desarrollo de otras competencias

G2 - Reconocer los componentes de los alimentos y sus propiedades físico-químicas, nutricionales, funcionales y sensoriales

G3 - Aplicar los fundamentos de la fisiología y la nutrición humana en cada uno de los niveles de la cadena alimentaria



- G4 - Seleccionar y utilizar los métodos estadísticos adecuados al diseño de experimentos y al tratamiento de datos en los distintos ámbitos de interés para la ciencia y tecnología de los alimentos
- G5 - Buscar, interpretar y aplicar la normativa alimentaria
- G6 - Saber utilizar las herramientas de gestión en la empresa alimentaria
- G7 - Diseñar y desarrollar pruebas experimentales para evaluar alimentos y procesos alimentarios
- G8 - Comprender la alimentación como un factor ambiental condicionante del estado de salud y la calidad de vida de la población
- Competencias transversales:
- T1 - Capacidad de comunicación oral y escrita en español y en inglés
- T2 - Capacidad para la gestión de la información (incluyendo el uso eficaz y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, y otros recursos).
- T3 - Capacidad de resolución eficaz y eficiente de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.
- T4 - Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis.
- T5 - Capacidad de gestión eficaz y eficiente: espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones, y negociación.
- T6 - Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.
- T7 - Conocimiento de los principios y métodos de la investigación científica y técnica.
- T8 - Capacidad de trabajo en equipo
- T9 - Preocupación permanente por la calidad y el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social y corporativa
- T10 - Demostrar interés y compromiso con la deontología profesional y la defensa de los derechos y libertades recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas.
- Competencias específicas:
- E1-A - (A) ámbito de la seguridad alimentaria, nutrición y salud. Identificar y establecer las posibles causas de deterioro de los alimentos
- E2-A - Evaluar el riesgo potencial higiénico-sanitario y toxicológico de un proceso, alimento, ingrediente, envase, etc.
- E3-A - Establecer mecanismos de trazabilidad
- E4-A - Promover la seguridad y la calidad en la cadena alimentaria, desde la producción de materias primas al consumo
- E5-A - Intervenir en actividades de promoción de la salud relacionadas con el consumo de alimentos
- E1-B - (B) ámbito de la gestión y control de calidad de procesos y productos. Adquirir habilidades y destrezas en el análisis de alimentos
- E2-B - Implantar y gestionar sistemas de calidad aplicados a los alimentos, procesos alimentarios y a los programas de restauración colectiva
- E3-B - Diseñar y establecer procedimientos y manuales de control de calidad de



procesos y productos

E1-C - (C) ámbito del procesado de alimentos, desarrollo e innovación de procesos y productos. Evaluar el impacto del procesado sobre las propiedades de los alimentos

E2-C - Explicar, seleccionar y saber implantar los procesos tecnológicos adecuados para la producción y conservación de alimentos

E3-C - Determinar la idoneidad de los avances tecnológicos para la innovación de alimentos y procesos de la industria alimentaria y evaluar su incidencia en la actitud del consumidor

E4-C - Manejar de forma racional, integral y sostenible los recursos naturales, promover la protección del medio ambiente y proponer alternativas de tratamiento, uso y reciclaje de residuos de la industria alimentaria

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes

Desarrollar las competencias propias de la asignatura a través de la realización de un trabajo experimental o de revisión bibliográfica relacionada con la titulación. Al finalizar el TFG los alumnos deberán ser capaces de:

1. Aplicar el método científico en la resolución de un problema planteado por el tutor
2. Realizar una búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas
3. Diseñar y, en su caso, llevar a cabo una serie de experimentos encaminados hacia la obtención de información relevante sobre el problema planteado.
4. Analizar los resultados obtenidos y establecer una serie de conclusiones sobre los mismos.
5. Escribir una memoria escrita en la que se detallarán los principales objetivos, antecedentes bibliográficos, metodología, resultados obtenidos y conclusiones.
6. Realizar una presentación oral del trabajo realizado.

10.2- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=5186&auth=SAML



11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la estudiante:

Trabajo de laboratorio y/o revisión bibliográfica: 10 ECTS Preparación informe escrito y defensa oral: 2 ECTS
--

12. Sistemas de evaluación:

La evaluación por competencias del TFG se llevará a cabo teniendo en cuenta cuatro aspectos:

- a) El desempeño del estudiante en el desarrollo de las tareas encomendadas.
- b) La calidad de la memoria escrita
- c) La calidad de la exposición oral en el acto público de defensa de los TFG
- d) Evaluación de las competencias en sostenibilidad por los estudiantes durante los estudios de grado. Para ello, el estudiante incorporará en el TFG un anexo para la evaluación de la sostenibilización curricular. El "anexo de sostenibilización curricular" será elaborado de forma independiente al contenido del TFG e incluirá una reflexión sobre los aspectos de sostenibilidad que se aborda en su TFG. El texto tendrá una extensión comprendida entre las 600-800 palabras.

Los trabajos serán evaluados por un tutor (con un peso del 60% de la nota global) y por un tribunal formado por 3 miembros (profesores con docencia en el Grado de diferentes áreas de conocimiento, con un peso del 40% de la nota global).

De acuerdo con el artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos vigente en la actualidad, cada estudiante está obligado a observar las reglas básicas sobre autenticidad y autoría en la realización del trabajo. Será considerada realización fraudulenta la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia haciéndolos pasar como de elaboración propia. La realización fraudulenta del trabajo exigido en la evaluación comportará una calificación de cero en la convocatoria correspondiente, sin perjuicio de la posible apertura de expediente disciplinario. Además, en caso de que este hecho se produzca en la primera convocatoria, la calificación de las siguientes será también de cero.

El tribunal de evaluación podrá utilizar cualquier herramienta antiplagio que la Universidad ponga a su disposición para asegurar que no ha habido copia o plagio en el trabajo realizado por los estudiantes. Si el estudiante no autorizara su uso no podrá ser evaluado de ese procedimiento y se le calificará con un cero.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Valoración de los tutores	60 %	60 %
Valoración del tribunal (Trabajo escrito y defensa pública del trabajo)	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Los señalados por el tutor

14. Calendarios y horarios:

Segundo semestre con el horario a determinar por el Profesor /Tutor. Podrá solicitarse la realización en el primer semestre

15. Idioma en que se imparte:

Español (asignatura impartida como English Friendly)