



GUÍA DOCENTE 2026-2027
SOSTENIBILIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

1. Denominación de la asignatura:

SOSTENIBILIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Titulación

Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Código

7563

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

Optativas

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) :

Sagrario Beltrán Calvo, Rodrigo Melgosa Gómez, Óscar Benito Román

4.b Coordinador/a de la asignatura

Sagrario Beltrán Calvo

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

4º curso, 1er semestre

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

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

- | |
|---|
| <p>1. Valorar los impactos de la cadena de suministro de alimentos y manejar las herramientas de evaluación de impactos medioambientales de productos y servicios de la Industria Alimentaria, especialmente Análisis de Ciclo de Vida (LCA).
Relación con las competencias de la titulación: CB1, CB3, G8, T1, T2, T4, T9, E2-C, E3-C, E4-C</p> <p>2. Proponer mecanismos de reducción del uso de recursos naturales y minimización de impactos en la Industria Alimentaria.
Relación con las competencias de la titulación: CB2, CB5 G8, T1, T2, T4, T5, T9, E2-C, E3-C, E4-C</p> <p>3. Conocer las actuaciones que conduzcan a un futuro sostenible en la cadena de suministro de alimentos.
Relación con las competencias de la titulación: CB3, G8, T1, T2, T4, T9, E2-C, E3-C, E4-C</p> <p>4. Elaboración de informes, resúmenes y presentaciones sobre trabajos bibliográficos o experimentales, tanto de forma individualizada o en equipo, con actitud crítica.
Relación con las competencias de la titulación: CB4, T1, T2, T4, T9</p> <p>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</p> |
|---|

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Conocer los impactos de la cadena de suministro de alimentos y adquirir conciencia de la necesidad de una Industria Alimentaria sostenible.
Manejar las herramientas de evaluación de impactos medioambientales de productos y servicios de la Industria Alimentaria con énfasis en Análisis de Ciclo de Vida (LCA).
Conocer los mecanismos de reducción del uso de recursos naturales y minimización de impactos en la Industria Alimentaria.
Conocer las necesidades del futuro para garantizar la sostenibilidad en la cadena de suministro de alimentos



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD Tema 1. Sostenibilidad: un término venido para quedarse Tema 2. Demografía y sostenibilidad
UNIDAD 2. VALORACION DEL ESTADO DEL SISTEMA TERRESTRE Tema 3. Cambio climático Tema 4. Otros límites planetarios
UNIDAD 3. EVALUACIÓN DE IMPACTOS Tema 5. Análisis de Ciclo de Vida Tema 6. Otros indicadores de evaluación de impactos y medida de intensidad Tema 7. Criterios ASG para empresas
UNIDAD 4. ESTRATEGIAS PARA LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD Tema 8. La industria alimentaria sostenible Tema 9. Economía circular Tema 10. Ecodiseño Tema 11. Energía sostenible
9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=7563&auth=SAML



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

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases expositivas	1-4	25	48	73
Actividades presenciales y/o no presenciales para la resolución de supuestos prácticos, cumplimentación de cuestionarios, resolución autónoma de casos, visitas a empresas con programas de sostenibilidad y realización de informes. Específicamente, se ofertará una actividad docente vinculada al Programa de Aprendizaje-Servicio (ApS), orientada al desarrollo de competencias relacionadas con la sostenibilidad, el compromiso social y la aplicación del conocimiento en contextos reales.	1-4	26	48	74
Pruebas de evaluación de conocimientos	1-4	3	0	3
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

La evaluación será continua mediante la valoración del desarrollo de las diferentes actividades que se proponen a lo largo del curso.

La calificación final se obtendrá realizando la media ponderada de la calificación de cada uno de los procedimientos; no obstante, para realizar esta media será necesario alcanzar una calificación mínima del 40% en la prueba de evaluación escrita. El resto de procedimientos no están sujetos a mínimos para realizar la media ponderada.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN NO RECUPERABLES. Por su propia naturaleza, no serán recuperables las actividades realizadas durante los seminarios presenciales que impliquen la participación de la totalidad del alumnado ni las actividades que impliquen visitas a instalaciones industriales. La calificación obtenida para estas actividades en primera convocatoria, se mantendrá para la segunda convocatoria y se ponderará en la nota final sin establecer requisitos de nota mínima para su cómputo, incluso cuando esta no se hubiera alcanzado en la primera convocatoria.

En la asignatura se permitirá el uso responsable y crítico de herramientas de inteligencia artificial generativa como apoyo complementario al aprendizaje, la búsqueda de información y la mejora de la comunicación escrita. En ningún caso estas herramientas sustituirán el trabajo personal, el razonamiento científico ni la comprensión de los contenidos por parte del estudiante. No se permitirá la entrega de contenidos generados íntegramente mediante IA sin supervisión, elaboración y comprensión por parte del estudiante. El alumnado será responsable de verificar la validez de la información utilizada y deberá declarar el uso significativo de herramientas de IA en los trabajos entregados. El uso inadecuado de estas tecnologías podrá considerarse una práctica académica no autorizada. El profesorado podrá solicitar explicaciones orales, borradores intermedios o evidencias del proceso de elaboración.

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

A los estudiantes que fueran sorprendidos copiando o plagiando en cualquiera de los procedimientos de evaluación de la asignatura se les aplicará el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos en vigor para el curso.

El uso inadecuado de la IA es una práctica académica no autorizada. Se penalizará el uso indebido de la IA en la realización de cualquier entrega, trabajo, presentación,



prueba,... necesario para la evaluación de la asignatura.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Actividades realizadas durante los seminarios, visitas a empresas o, en general actividades propuestas a lo largo del curso	30 %	30 %
Realización de trabajos e informes, exposiciones y debates	30 %	30 %
Pruebas de evaluación de conocimientos	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los procedimientos de evaluación específicos se determinarán según el tipo de excepcionalidad de cada estudiante, pero en todos los casos será necesario que los estudiantes desarrollen algunas de las actividades no recuperables de la asignatura (peso 30 %). Para la evaluación del resto de las competencias se diseñarán pruebas orales (peso 30 %) y escritas (peso 40 %) específicas.

Los estudiantes deberán solicitar por escrito al Decano del Centro la posibilidad de acogerse a la "evaluación excepcional" (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU)

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

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Se podrán utilizar diferentes recursos docentes: pizarra, pizarra digital, proyección de presentaciones e imágenes desde el ordenador mediante cañón de proyección, etc. para las clases en el aula.

Se utilizarán asimismo los recursos en red de los que dispone la universidad de Burgos, tanto los recursos bibliográficos (catálogo UBUCat, bases de datos, revistas y libros electrónicos, etc.) como la plataforma UBUVirtual que se utilizará para poner información a disposición del alumno y para proponer actividades no presenciales dirigidas y de autoevaluación.

Se pueden proponer visitas a instalaciones industriales que desarrollen programas de



sostenibilidad.

Se realizarán tutorías presenciales a lo largo del semestre a solicitud de los alumnos en el horario establecido.

13. Calendarios y horarios:

Se pueden encontrar detallados en la página web del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

14. Idioma en que se imparte:

Español (asignatura impartida como English Friendly) Esta asignatura está propuesta para contribuir a la adquisición de la competencia transversal T1 del Grado: Capacidad de comunicación oral y escrita en español y en inglés