

## ADENDA A LA GUÍA DOCENTE

<b>Nombre de la titulación:</b>	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
<b>Coordinador/a:</b>	Lorán Ayala, Susana
<b>Código de Plan:</b>	568
<b>Nombre de la asignatura:</b>	Innovación en la industria alimentaria
<b>Código de la asignatura</b>	30840

### 1. Adaptaciones en el programa (revisión y adaptación de los contenidos de la asignatura): Debe señalarse, al menos, si el programa ha sufrido cambios y los temas que han sido impartidos on-line

Todo el material docente de la asignatura está disponible en ADD-Moodle. Las comunicaciones con el alumnado se realizan mediante foro de avisos de ADD-Moodle, así como por correo electrónico.

#### A: Docencia teórica (35 horas)

**Bloque 1 (10 horas):** Introducción a la innovación en la industria alimentaria. Estrategias de diseño de alimentos funcionales. Evaluación científica de alimentos y componentes con propiedades funcionales y saludables. Marco legal de las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables. Nuevas tendencias globales en alimentación y bebidas.

El programa de este bloque de teoría no ha sufrido cambios de contenido.

Temas impartidos online por conferencia web (20%): Nuevas tendencias globales en alimentación y bebidas.

**Bloque 2 (6 horas):** Innovación en alimentos enriquecidos. Complementos alimenticios. Nuevos alimentos. Nanoalimentos. Dietéticos (alimentos adaptados a grupos de población con necesidades especiales).

El programa de este bloque de teoría no ha sufrido cambios de contenido.

Temas impartidos online por ADD-Moodle (66,6%): Dietéticos. Complementos alimenticios. Nanoalimentos.

**Bloque 3 (4 horas):** Conceptos y fases de un proyecto de innovación. Etapas en el desarrollo de nuevos productos, búsqueda de soluciones, vigilancia o inteligencia tecnológica.

El programa de este bloque de teoría no ha sufrido cambios de contenido.

Este bloque se impartió 100% de forma presencial.

**Bloque 4 (4,5 horas):** Innovaciones en instrumentación en línea y control de procesos en la industria alimentaria.

El programa de este bloque de teoría se ha revisado para incluir nuevos contenidos: Industria alimentaria 4.0 y Ejemplos de habilitadores tecnológicos.

Temas impartidos online por conferencia web (55,6%): Innovación en control de procesos. Ejemplos de habilitadores tecnológicos.

**Bloque 5 (4,5 horas):** Estrategias de optimización de variables de proceso en la industria alimentaria. Nuevas estrategias de cogeneración y aprovechamiento energético en la industria alimentaria

El programa de este bloque de teoría no ha sufrido cambios de contenido.

Este bloque se impartió 100% online por conferencia web.

**Bloque 6 (3 horas):** Mejores técnicas disponibles en la industria alimentaria. Aspectos medioambientales en innovación en la industria alimentaria. Huella de carbono y huella hídrica en la industria alimentaria  
El programa de este bloque de teoría no ha sufrido cambios de contenido.  
Este bloque se impartió 100% online por ADD-Moodle.

**Bloque 7 (3 horas):** Métodos y estrategias de desarrollo y comercialización de nuevos productos en la empresa alimentaria. Estrategia de marketing y test de mercado.  
El programa de este bloque de teoría no ha sufrido cambios de contenido.  
Este bloque se impartió 100% online por conferencia web.

## **B: Docencia práctica (15 horas)**

**Asociado a Bloque 1 - Aula informática (2 horas):** Manejo de fuentes de información, páginas web sobre innovación, alimentos funcionales y declaraciones nutricionales y saludables.  
Esta sesión se impartió 100% de forma presencial.

**Asociado a Bloque 2 - Laboratorio (2 horas):** Evaluación de compuestos bioactivos en alimentos.  
No se pudo realizar en laboratorio, aunque el protocolo de la práctica se publicó en ADD-Moodle.

**Asociado a Bloque 3 - Aula (2 horas):** Exposición del trabajo de innovación.  
Esta sesión se impartió 100% online por conferencia web.

**Asociado a Bloque 4 - Aula (1,5 horas):** Exposición del informe sobre dos habilitadores tecnológicos 4.0.  
Esta sesión se impartió 100% online por conferencia web.

**Asociado a Bloque 5 - Aula (1,5 horas):** Exposición del trabajo sobre (A) simulación de procesos, o (B) sistema de cogeneración y/o aprovechamiento energético en una industria alimentaria.  
Esta sesión se impartió 100% online por conferencia web.

**Seminarios de Innovación (6 horas):** Seminarios y conferencias impartidos por profesores, investigadores y profesionales procedentes de empresas o instituciones sobre éxitos y fracasos en el desarrollo de nuevos productos y sobre la situación tecnológica del sector.

Se programaron dos seminarios que se impartieron 100% online:

- Innovación en Chocolates Lacasa y concurso “Crealdeas” para estudiantes universitarios. Impartido por Asunción Martín (Chocolates Lacasa) mediante Google Meet.
- Insectos y alimentación. Impartido por Ana de Diego (PCTAD) y Eva Gavín (Insectopia) mediante conferencia web.

El tercer seminario no se pudo realizar (2 horas), por lo que se ofrecieron a los estudiantes dos actividades complementarias voluntarias:

- Seminario Grupo Jorge, impartido online por Eduardo Sánchez (Rivasam Intercontinental S.A.)
- Webinar Industria 4.0: Diagnóstico y casos de uso, impartido online y organizado por ITAINNOVA

## **2. Adaptaciones en la metodología docente. Debe señalarse, al menos, la forma en la que se han impartido los temas que han sido impartidos on-line**

Como se indica para cada caso en el apartado anterior, los contenidos teóricos y prácticos que han sido impartidos online han utilizado los siguientes sistemas:

- conferencia web de Blackboard Collaborate
- ADD-Moodle de la Universidad de Zaragoza

- Google Meet

**3. Adaptaciones en la evaluación: Deben señalarse, al menos, los porcentajes de las diferentes pruebas de evaluación, tareas o trabajos entregados, pruebas globales u otras, y el método usado para la evaluación online.**

Para aquellos estudiantes que asistan al menos al 80% de las sesiones convocadas (clases teóricas, prácticas y seminarios de innovación), se realiza un sistema de evaluación continua, cuyas pruebas se detallan en la siguiente tabla:

Bloques de docencia	Pruebas (s) de evaluación	Puntos
Bloque 1 32% de la nota final	Autocontrol de contenidos teóricos. El cuestionario se publica online en ADD-Moodle y la respuesta se recibe por correo electrónico.	22
	Ejercicio web de búsqueda de información. El cuestionario se publica online en ADD-Moodle y la respuesta se recibe por correo electrónico.	10
Bloque 2 20% de la nota final	Ejercicios de contenidos teórico-prácticos. Consisten en ejercicios de clase, y en cuestionarios que se publican online en ADD-Moodle cuya respuesta se recibe por correo electrónico	20
Bloque 3 12% de la nota final	Preparación de un PowerPoint sobre un producto innovador. Exposición online del informe por conferencia web.	12
Bloque 4 12% de la nota final	Realización de un informe sobre dos habilitadores tecnológicos 4.0, que se entrega por correo electrónico (75% nota). Exposición online del informe por conferencia web (25% nota).	12
Bloque 5 12% de la nota final	Realización de un trabajo sobre (A) simulación de procesos, o (B) sistema de cogeneración y/o aprovechamiento energético en una industria alimentaria, que se entrega por correo electrónico. Exposición online del trabajo por conferencia web.	12
Bloque 6 6% de la nota final	Informe de aspectos ambientales de Innovación en la Industria Alimentaria. Se realiza online mediante tarea de ADD-Moodle.	6
Bloque 7 6% de la nota final	Ejercicio de test de producto. Se realiza online mediante tarea de ADD-Moodle.	6
<b>TOTAL</b>	<b>En todas las pruebas de evaluación se fija la fecha límite de entrega de tareas para la evaluación continua</b>	<b>100</b>

Para los alumnos que no superen la evaluación continua, se realizará una prueba online de evaluación global. En consonancia con las medidas recomendadas en la Guía de adaptación a la docencia no presencial y evaluación online, la prueba final de evaluación global se realizará mediante exámenes orales individuales, usando las herramientas de videoconferencia disponibles en las plataformas de la Universidad de Zaragoza.

Fecha prevista: 4 de junio de 2020, en horario de 9 a 11 h. La prueba consistirá en 10 ó 15 preguntas correspondientes a los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura, con una duración estimada de 90 minutos.