

**Desarrollo e Innovación**

Código: 103256  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2501925 Ciencia y Tecnología de los Alimentos	OB	3	2

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

**Contacto**

Nombre: Buenaventura Guamis López  
Correo electrónico: Buenaventura.Guamis@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: español (spa)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: No  
Algún grupo íntegramente en español: No

**Equipo docente**

Victoria Ferragut Pérez  
Gabriel Izard Granados  
Xavier Salla Tranche

**Prerequisitos**

Aunque no existen requisitos oficiales, es aconsejable que el estudiante haya completado, métodos de procesamiento I, economía, gestión y logística en la empresa alimentaria, productos alimenticios, fundamentos de procesos, análisis y calidad Control de alimentos, Operaciones básicas, nutrición humana, Reactores, instrumentación y control y alimentación y cultura

**Objetivos y contextualización**

Para estudiar con éxito el curso, es necesario tener una idea clara de los conceptos explicados en las asignaturas anteriores. Específicamente, estudiar las metodologías de desarrollo de nuevos productos es muy importante el conocimiento previo de los procesos de la industria alimentaria, el conocimiento de las materias primas y aditivos, de la nutrición humana, así como las normas En vigor en un momento dado. En otras áreas, el conocimiento de la estructura organizativa de las empresas y los mecanismos de toma de decisiones también es importante, y por otro lado, conocer y diferenciar los conceptos de investigación, desarrollo e innovación, así como algunos Conocimientos sobre cálculo de costes, mercados, distribución y etiquetado y presentación de productos.

La innovación es una característica de las economías de vanguardia y es de gran importancia para garantizar la competitividad de las empresas, así como el conocimiento de laprotección de la propiedad intelectual y también de Cómo se lleva a cabo la transferencia de tecnología.

Objetivos del curso:

- Aprender los conceptos y la diferencia entre investigación, desarrollo e innovación

- Conocer la metodología para el desarrollo de nuevos productos
- Conocer las fases que conducen a un nuevo producto desde su desarrollo hasta que llega al mercado
- Conocer las formas de acercarse al sistema distributivo de los productos
- Cálculo del coste del desarrollo de un nuevo producto
- Conocer la estructura de la empresa alimentaria y sus mecanismos de toma de decisiones
- Conocer los departamentos y factores que participan en la empresa durante el desarrollo y lanzamiento de un nuevo producto
- Conocer la evolución actual de la industria alimentaria y las necesidades del mercado
- Conozca los elementos de marketing que necesitan los gerentes de negocios
- Conocer los elementos y enfoques necesarios para la realización del plan de negocio del producto
- Detección de nichos de mercado y orientación personal
- Conocer la responsabilidad social en la industria alimentaria
- Conozca las posibilidades de innovación que tiene la industria alimentaria
- Saber crear una nueva empresa alimentaria basada en la innovación
- Aprender los mecanismos de protección intelectual, transferencia de tecnología y explotación.
- Conocimiento de la creatividad y las técnicas de innovación
- Técnicas de presentación y promoción de proyectos
- Aprender sobre la innovación tecnológica que puede favorecer la creación de nuevos productos estadounidenses
- Conocer el plan de comunicación específico de la industria alimentaria

## **Competencias**

- Asumir un compromiso ético y valorar la importancia de la calidad y del trabajo bien hecho.
- Demostrar sensibilidad en temas medioambientales, sanitarios y sociales.
- Diseñar, formular y etiquetar alimentos como base para el diseño, formulación y etiquetado de alimentos adaptados a las necesidades de los consumidores y sus características culturales.

## **Resultados de aprendizaje**

1. Asumir un compromiso ético y valorar la importancia de la calidad y del trabajo bien hecho
2. Clasificar los procesos adecuados para el tratamiento de alimentos funcionales
3. Definir el concepto de alimento funcional y aspectos relacionados
4. Demostrar sensibilidad en temas medioambientales, sanitarios y sociales
5. Distinguir el concepto de tecnofuncionalidad
6. Establecer las diferencias entre desarrollo e innovación
7. Exponer los procesos de incorporación de ingredientes y aditivos
8. Identificar los procesos de obtención de componentes bioactivos
9. Relacionar la formulación con la estabilidad y el procesado del alimento

## **Contenido**

1. Empresa alimentaria Medio ambiente: un mercado global
2. Nichos de mercado en la industria alimentaria y la responsabilidad social
3. Estructura de la empresa alimentaria y mecanismos de toma de decisiones. Organigrama y los factores involucrados en el proceso

Desarrollo y lanzamiento de un producto. Modelos actuales de I+D+i

a) Multinacional

b) Pymes

c) Marca de distribución

1. Orientación al mercado: Cómo abordar la innovación en un mercado maduro

a) Tendencias del mercado: Anticipar tendencias para entender el mercado actual

b) Investigación y análisis de mercado

c) Comprender y anticipar las necesidades de los consumidores

d) Inspirar otras categorías

1. Innovación en Gestión Empresarial: Los fundamentos de I+D+i

a) Conceptos Básicos en I+D+I: Investigación, desarrollo e innovación

- Investigación básica

- Investigación aplicada

- Desarrollo tecnológico

- Innovación

b) ¿Qué es la innovación en un alimento? Tipos de innovación

- Innovación radical

- Innovación de mejora

- Innovación en procesos

c) I+D+i apoyan a instituciones y políticas públicas

d) El proceso de innovación

- Modelo lineal de innovación tecnológica

- Modelo actual

e) Nuevos modelos de innovación: innovación abierta

f) Análisis innovador de productos de los últimos años (trabajo de autoaprendizaje)

g) Nuevas tecnologías transversales en la industria alimentaria

1. Metodología para el desarrollo de un nuevo producto

a) Técnicas de Creatividad

b) Definición del informe

- c) Herramientas de formulación
- d) Ensayos de laboratorio, planta piloto e industrial
- e) Cálculo de costes
- f) Tipo de prueba de consumidor
  - 1. Creación de nuevas empresas y spin-offs relacionados con la tecnología alimentaria
- a) Mecanismos de transferencia de tecnología
- b) Cómo crear una nueva empresa alimentaria basada en la innovación
- c) Tipos de spin-offs. Mecanismos de creación y requisitos. Subvenciones, subvenciones, financiación
  - 1. Protección inteligente Intelectual y propiedad industrial
- a) Dispositivos inteligentes transferencia intelectual, tecnología y explotación
- b) Secreto secreto comercial y profesional
- c) Patentes y marcas
- d) Redacción y aplicación Solicitud de patente. Sol Solicitud de marca comercial y protección.
  - 1. Comunicación:
    - a) Comunicación experiencial
    - b) El plan de comunicación
    - c) Presentación de proyectos
    - d) Herramientas de comunicación
    - e) Cuestiones relacionadas con la comunicación
- 10. Marketing
  - a) Marketing Estratégico
  - b) Marketing Mix (marca, precio, distribución, comunicación)
  - c) Plan de Marketing
- 11. Plan de negocio
  - a) Conocimiento y competencia del mercado
  - b) Definición de objetivos
  - c) Creación de valor. Posicionamiento. Margen y rotación
  - d) Recursos financieros.
  - e) Aspectos organizativos y de recursos humanos
  - f) Actividad comercial y de ventas
  - g) Planificación
  - h) Responsabilidad Social Corporativa y tendencias

## Metodología

### 1) Conferencias.

El alumno adquiere el conocimiento científico de la asignatura asistiendo a las conferencias y complementándolas con el estudio personal de los temas explicados.

### 2) Seminarios y tutoriales en grupo

Los seminarios serán dirigidos por un profesor especializado, en el que el alumno participa activamente para discutir un tema predeterminado a través del intercambio de información parcial, el análisis colectivo de esta información.

### 3) Trabajo de autoaprendizaje (aprendizaje basado en problemas de ABA)

Se planteará una hipótesis relacionada con el análisis de productos innovadores de los últimos años. Este trabajo grupal desarrollará una parte de trabajo que se realizará en el aula, una parte de trabajar en grupos fuera del aula.

### 4) Prácticas

La parte de desarrollo práctico de este curso se realizará en grupos en el laboratorio. El objetivo de las clases prácticas es completar, aplicar y reforzar los conocimientos adquiridos en las conferencias. Los estudiantes realizarán las sesiones prácticas siguiendo un guión que debe ser leído y preparado previamente. Los resultados se discutirán en una sesión después de la preparación donde se expondrá todo el trabajo.

La evaluación de las prácticas se llevará a cabo evaluando el trabajo presentado.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Prácticas	19	0,76	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9
Seminarios	26	1,04	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9
Tutorías	6	0,24	1, 6, 7, 8
Tipo: Supervisadas			
Supervisadas	5	0,2	8, 9
Tipo: Autónomas			
Estudio y consultas bibliográficas	60	2,4	2, 3, 5, 6, 7, 8
Trabajo de preparación y autoaprendizaje	32	1,28	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9

## Evaluación

Las competencias de esta asignatura serán evaluadas por:

- Examen final: Su peso en la nota general es del 40%. El promedio mínimo para hacer con las otras partes evaluables es 4 de 10. En caso de no llegar a esta nota, el examen de recuperación debe ser

- Trabajo de desarrollo de un nuevo producto: representa el 45% de la marca(35% trabajo de laboratorio e informe final-10% presentación) Cada grupo también realizará una autoevaluación de la y puede influir en la nota individual

- Asistencia a seminarios: el peso en la nota general es del 15%, por lo que es necesario asistir a los seminarios del 80%.

El curso se aprobará con una puntuación global de 5,0 o superior a 10.

Se considera que un estudiante no es evaluable si ha participado en actividades de evaluación que representan el 15% de la calificación final.

### Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Desarrollo de un nuevo producto y presentación	45%	0	0	1, 4, 7, 9
Examen	40%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Seminarios	15%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

### Bibliografía

Belitz h Genschera Y W. Grosch (2004) Química Alimentaria. SpringerVerlag, Nueva York.

Bowers, J. (1992). Teoría y aplicaciones alimentarias. Maxwell Macmillan International, Oxford.

Castro Albacens, I.,(2016).De lInicio-arriba en la empresa. Edpirámide

Cubero, N., Monferrer, A., Villalta, J. (2002). Aditivos Alimentarios. Mundiprensa, Madrid.

Eskin, M.; Robinson, D.S. (2001). Estabilidad de la vida útil de los alimentos: cambios químicos, bioquímicos y microbiológicos. CRC Press, Londres.

Fennema O.R. (2000). 2a ed. Química del Alimentos. Ed. Acribia, Zaragoza,

Lenderman M. (2008). Marketing Experiencial. La revolución de las marcas. Ed. ESIC

Multon J.L. (1988) Aditivos y auxiliares de fabricación en las industrias agroalimentarias. Ed. Acribia, Zaragoza.

Osterwalder, A.Pigneur Sí., Smith A., Bernarda G.(2015) diseñando El valor Ed Propuesta. Deusto

Pintado Blanco, T. (2017) nuevas tendencias en comunicación estratégica. Ed. ESIC

Pomeranz I. (1991) Propiedades funcionales de los componentes alimentarios. Prensa Académica, San Diego. Primo Yúfera, E. (1998) Química de Alimentos.. Doctor en Madrid.

Robinson, D.S. (1991). Bioquímica y nutritivo valor de los alimentos. Ed. Acribia, Zaragoza. Taub, I.A., Singh, P.R. (1998). Almacenamiento de alimentos lity. CRC Press, Londres.

Tucker, G.A y Woods, L.F.J. (1991). Enzimas en el procesamiento de alimentos. Avi Pub Comp., Inc., Westport.

Mecanismo y teoría de Wong D.W.S. (1989) en química alimentaria. Van Nostrand Reinhold, Nueva York.  
Nueva edición en Castellano. (1995). Ed. Acribia, Zaragoza.

### Páginas web de interés

<http://www.knovel.com/web/portal/browse/subject/60/filter/0/>

<http://www.magma.ca/~scimat/>

<http://milkscunizar.es/bioquimica/uso.html>

[http://www.caixabankresearch.com/documents/10180/54279/ee33\\_esp.pdf](http://www.caixabankresearch.com/documents/10180/54279/ee33_esp.pdf)