

## 30836 - Intensificación en el sector lácteo y de ovoproductos

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2024/25

**Asignatura:** 30836 - Intensificación en el sector lácteo y de ovoproductos

**Centro académico:** 105 - Facultad de Veterinaria

**Titulación:** 568 - Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

**Créditos:** 5.0

**Curso:** 4

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

En esta asignatura se estudian aspectos relacionados con la seguridad alimentaria y normativa legal, de gran trascendencia para las industrias de los sectores mencionados. Asimismo, se estudian los avances tecnológicos, las normas y los procedimientos de control de los parámetros de calidad de los productos al final del proceso y a lo largo de su vida útil. También se tratan temas de eliminación y gestión de residuos en las industrias lácteas y de ovoproductos, así como aspectos de mercado, comercialización, y aspectos socio-económicos.

Estos objetivos están alineados con los siguientes ODS de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>): ODS 3 salud y bienestar, ODS 4 educación de calidad, ODS 6 agua limpia y saneamiento, ODS 7 energía asequible y no contaminante y ODS 9 industria, innovación e infraestructuras.

### 2. Resultados de aprendizaje

1. Conocer y determinar los parámetros de calidad de los productos lácteos y ovoproductos.
2. Establecer un sistema de control de calidad de las materias primas y del producto final en el procesado de los productos lácteos y ovoproductos.
3. Identificar las causas de un problema surgido en el procesado de los productos lácteos y ovoproductos y plantear una solución.
4. Aplicar en la práctica un procedimiento de elaboración de un producto lácteo u ovoproducto y los métodos de análisis para controlar su calidad.
5. Conocer y saber explicar los aspectos estructurales del mercado y comercialización de los productos lácteos y ovoproductos, así como los factores socio-económicos condicionantes de su consumo.
6. Desarrollar nuevos procesos y productos en todo el ámbito de la industria láctea y de los ovoproductos, conociendo su impacto en el mercado y en el consumidor.
7. Aplicar los conocimientos teóricos sobre seguridad alimentaria y gestión de calidad, así como la normativa legal, al análisis de situaciones y resolución de problemas relacionados con la industria de la leche y ovoproductos.
8. Profundizar en el conocimiento de riesgos emergentes asociados con el procesado, envasado, conservación, almacenamiento y distribución de los productos lácteos y ovoproductos.

### 3. Programa de la asignatura

#### 1. CLASES TEÓRICAS

##### **BLOQUE I: Avances tecnológicos y control de calidad de los productos lácteos y ovoproductos**

Tema 1: Leches líquidas, concentradas y en polvo

Tema 2: Leches fermentadas

Tema 3: Nata, mantequilla y helados

Tema 4: Quesos frescos, madurados y quesos procesados

Tema 5: Huevos, ovoproductos y postres de leche y huevo

##### **BLOQUE II. Seguridad alimentaria y normativa legal de los productos lácteos y ovoproductos**

Tema 6. Estrategias para equilibrar y optimizar de manera sostenible la salud de las personas, los animales y los ecosistemas aplicadas al sector lácteo y de los ovoproductos.

Tema 7. Normativa legal y aspectos nutricionales e higiénicos en las fórmulas infantiles.

Tema 8. Riesgos emergentes y control de peligros alimentarios en productos lácteos y ovoproductos.

##### **BLOQUE III: Aspectos medioambientales del sector lácteo y de ovoproductos**

Tema 9: Tipos de contaminantes y gestión de residuos en las industrias lácteas y de ovoproductos.

## **BLOQUE IV: Sector lácteo y de ovoproductos: estructura, cadena de comercialización, consumo y aspectos culturales**

Tema 10: Aspectos estructurales del mercado y cadena de comercialización de los productos lácteos a nivel nacional e internacional.

Tema 11: Mercado y comercialización de los ovoproductos a nivel nacional.

### **2. CLASES PRÁCTICAS**

- Práctica 1. Elaboración de yogur batido y yogur firme.
- Práctica 2. Evaluación de la calidad de la mantequilla.
- Práctica 3. Elaboración de quesos frescos de leche de vaca y de cabra.
- Práctica 4. Análisis sensorial de quesos.
- Práctica 5. Elaboración de helado.

### **4. Actividades académicas**

- Clases magistrales (20 horas): sesiones en las que se explicarán los temas de los diferentes bloques.
- Prácticas de laboratorio (14 horas): se elaborarán varios productos lácteos en la planta piloto y se analizará su calidad.
- Resolución de casos prácticos (9 horas) en los que se plantearán cuestiones relacionadas con un aspecto concreto de la seguridad alimentaria de estos productos, que los estudiantes deberán resolver con la ayuda de documentos y del profesor.
- Presentación de trabajos docentes (3 horas) sobre un producto lácteo u ovoproducto innovador basados en un artículo científico.
- Visitas a dos industrias lácteas (4 horas)

### **5. Sistema de evaluación**

#### **1. Evaluación continua**

**Pruebas escritas de evaluación.** Una prueba escrita del Bloque I, cuatro ejercicios prácticos del Bloque II, un informe del Bloque III y dos ejercicios prácticos del Bloque IV. La calificación supondrá el 60% de la calificación final.

**Trabajo práctico oral.** Se realizará en pequeños grupos (2-3 estudiantes) y se preparará sobre un tema relacionado con un nuevo producto lácteo u ovoproducto, teniendo en cuenta diversos aspectos. La calificación supondrá el 20% de la calificación final.

**Evaluación de las clases prácticas.** La evaluación se llevará a cabo mediante la observación continuada del trabajo individual del estudiante y la evaluación de un informe escrito de una de las prácticas realizadas. Esta evaluación supondrá un 15% de la calificación final.

**Informe de las visitas a industrias** en el que el estudiante deberá hacer un resumen de lo que ha aprendido en ellas. La evaluación de este informe supondrá un 5% de la calificación final.

#### **2. Evaluación global**

Los estudiantes que no hayan elegido la modalidad de evaluación continua o que no hayan superado alguna de las pruebas, podrán realizar una prueba final consistente en las mismas actividades de evaluación de la evaluación continua. En este caso, el trabajo práctico oral se podrá realizar de forma individual.

En todas las actividades de evaluación será necesario obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 para superarlas.

### **6. Objetivos de Desarrollo Sostenible**

- 4 - Educación de Calidad
- 6 - Agua Limpia y Saneamiento
- 9 - Industria, Innovación e Infraestructura