

30830 - Tecnología de la leche y de ovoproductos

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 30830 - Tecnología de la leche y de ovoproductos

Centro académico: 105 - Facultad de Veterinaria

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

Créditos: 6.0

Curso: 4

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura tiene como objetivo proporcionar al estudiante los fundamentos y procedimientos científicos y técnicos para comprender las características de los componentes de la leche y cómo influyen en ellos los procesos tecnológicos que tienen lugar en el tratamiento de la leche y su transformación en productos lácteos. Se aborda el estudio de los componentes y propiedades tecnológicas del huevo, y la influencia de los procesos de elaboración de los ovoproductos, y sus aplicaciones.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con algunos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura contribuirá en cierta medida al logro de las metas de los objetivos 4, 9 y 12.

2. Resultados de aprendizaje

- Relacionar los componentes y la estructura de la leche y del huevo con sus propiedades tecnológicas.
- Describir los esquemas de los procesos tecnológicos de elaboración de los productos lácteos y ovoproductos.
- Seleccionar las tecnologías, líneas de producción y formulaciones más adecuadas para cada tipo de producto lácteo y ovoproducto.
- Prever la influencia de los parámetros tecnológicos en la calidad y estabilidad de los productos lácteos y ovoproductos.
- Identificar las causas de los defectos y alteraciones de los productos lácteos y ovoproductos y proponer soluciones para evitarlos.
- Interpretar y aplicar un procedimiento de laboratorio en la práctica, así como analizar y presentar los resultados obtenidos.
- Utilizar los conceptos adquiridos para aprender sobre temas nuevos, buscar información sobre ellos, leer textos especializados en inglés y asimilar la información de forma crítica para la realización y presentación escrita u oral de un trabajo práctico.

3. Programa de la asignatura

BLOQUE I. Composición de la leche

I.1. Estructura y propiedades de la leche

I.2. Componentes de la leche

Proteínas

Lípidos

Carbohidratos

Vitaminas y minerales

I.3. Microbiología de la leche

Microorganismos alterantes y patógenos

Bacterias lácticas

BLOQUE II. Procesos tecnológicos

Operaciones previas

Tratamientos térmicos

Procesos de concentración

BLOQUE III. Tecnología de los productos lácteos

III.1. Leches de consumo

Leches líquidas, concentradas y en polvo

Leches fermentadas

III.2. Productos lácteos grasos

Nata y mantequilla

Helados

Elaboración, maduración y variedades de queso

BLOQUE IV: Huevo y ovoproductos

Componentes del huevo

Ovoproductos líquidos, congelados, concentrados, deshidratados y procesados

4. Actividades académicas

- Clase magistral participativa: 41 horas

Se proporcionan los conocimientos básicos sobre los componentes de la leche y huevos, así como sobre los procesos tecnológicos para la elaboración de productos lácteos y ovoproductos

- Seminarios: 2 horas

Se realizará la presentación del trabajo oral

- Prácticas de laboratorio y Planta Piloto: 13 horas

Se realizarán análisis de laboratorio y elaboración de un producto lácteo y de productos con huevo.

Visitas externas a centros lácteos: 4 horas

- Trabajos docentes

Se incluye un trabajo docente escrito individual, uno oral grupal y un informe de prácticas de laboratorio.

5. Sistema de evaluación

La asignatura se evaluará en la modalidad de evaluación continua mediante las siguientes actividades:

Prueba escrita de la docencia teórica (50% de la nota, mínimo 5 sobre 10). Consistirá en 2 preguntas largas y 8 preguntas cortas. Se valorará la adecuación de la respuesta a lo que se pregunta, la capacidad de síntesis, la claridad y la coherencia en el razonamiento.

Valoración de la docencia práctica (20% de la nota, mínimo 5 sobre 10). Se realizarán varias prácticas de laboratorio y de Planta Piloto. Se evaluarán los siguientes aspectos:

- Destrezas y habilidades en el laboratorio
- Profundización en la práctica
- Autonomía y participación del estudiante
- Informe realizado de una práctica

Se realizará un trabajo escrito individual (20% de la nota, mínimo 5 sobre 10). Se valorará la calidad de las publicaciones consultadas y la interpretación crítica de las mismas.

Se realizará un trabajo oral grupal de un producto lácteo (10% de la nota, mínimo 5 sobre 10). Se valorará la claridad en la exposición, la capacidad de síntesis y de comunicación de ideas, la bibliografía consultada, así como las respuestas a las preguntas que se les planteen.

Si el estudiante no ha superado alguna de estas actividades durante el semestre, tendrá la oportunidad de superar la asignatura mediante una prueba global en las convocatorias oficiales, que constará de las mismas actividades que en la evaluación continua. En este caso, el trabajo grupal se podrá realizar de forma individual.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4 - Educación de Calidad

9 - Industria, Innovación e Infraestructura

12 - Producción y Consumo Responsables