

## 63017 - Avances en la tecnología y el control de calidad de los productos lácteos

### Información del Plan Docente

<b>Año académico</b>	2016/17
<b>Centro académico</b>	105 - Facultad de Veterinaria
<b>Titulación</b>	566 - Máster Universitario en Calidad, Seguridad y Tecnología de los Alimentos
<b>Créditos</b>	3.0
<b>Curso</b>	1
<b>Periodo de impartición</b>	Segundo Semestre
<b>Clase de asignatura</b>	Optativa
<b>Módulo</b>	---

### 1. Información Básica

#### 1.1. Recomendaciones para cursar esta asignatura

Esta asignatura está dirigida a aquellos estudiantes con conocimientos básicos de tipo biológico que quieran completar sus competencias en el ámbito de la industria alimentaria, en concreto en los procesos tecnológicos y el control de calidad de los productos lácteos.

#### 1.2. Actividades y fechas clave de la asignatura

Presentación oral del trabajo práctico.

Entrega del informe sobre las clases prácticas y las visitas.

### 2. Inicio

#### 2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Conocer los principales avances en la tecnología de los productos lácteos y las perspectivas de futuro del sector lácteo.

Aplicar los conocimientos y recursos bibliográficos adquiridos para seleccionar los métodos y procedimientos de control de calidad de los productos lácteos.

Aplicar los conocimientos teóricos y los recursos bibliográficos adquiridos, para plantear el desarrollo de un nuevo producto lácteo y exponerlo de forma oral.

#### 2.2. Introducción

Breve presentación de la asignatura

En esta asignatura el estudiante podrá conocer los avances que se están produciendo en la aplicación de nuevas tecnologías de procesado a los productos lácteos, y en su control de calidad. Por ello, los estudiantes que la cursen completarán su formación y adquirirán una serie de competencias que les permitan dirigirse profesionalmente al campo

## 63017 - Avances en la tecnología y el control de calidad de los productos lácteos

de la investigación y el desarrollo de nuevos productos en la industria láctea.

### 3.Contexto y competencias

#### 3.1.Objetivos

#### 3.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura se encuadra en el Itinerario de Especialización del máster que tiene como principal objetivo potenciar la formación de profesionales en el ámbito de la innovación como estrategia para el desarrollo de la industria agroalimentaria. Por ello, en esta asignatura se pretende dar a conocer los principales avances que se están produciendo en el ámbito de los productos lácteos para que el estudiante que la curse disponga de los recursos suficientes para poder aplicarlos en su futuro profesional.

#### 3.3.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Poseer y comprender conocimientos teóricos y prácticos sobre los avances tecnológicos en el procesado de los productos lácteos, así como en su control de calidad.

Aplicar los conocimientos adquiridos en la realización de un trabajo práctico y comunicar los resultados obtenidos mediante una presentación oral.

Poseer habilidades de aprendizaje para seguir adquiriendo conocimientos sobre los avances que se van produciendo en la investigación y la aplicación industrial de sus resultados en el procesado de los productos lácteos.

#### 3.4.Importancia de los resultados de aprendizaje

Los conocimientos que los estudiantes adquirirán en esta asignatura les capacitarán para enfrentarse a situaciones reales como profesionales en la industria de los productos lácteos. En esta industria, la innovación es cada vez más importante, puesto que los productos lácteos son muy valorados por el consumidor, no solo desde el punto de vista sensorial, sino también desde el punto de vista nutritivo y como base para ingredientes funcionales.

### 4.Evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

Participación en las clases prácticas y realización de un informe escrito sobre los resultado obtenidos.

Presentación del trabajo práctico sobre un tema de actualidad en el ámbito de la innovación en el desarrollo de productos lácteos.

Criterios de valoración

#### Clases prácticas

La calificación de la participación en las clases prácticas y el informe sobre ellas supondrá el 50% de la calificación total.

## 63017 - Avances en la tecnología y el control de calidad de los productos lácteos

Se valorará la preparación previa de las prácticas y la capacidad de resolución de problemas. Asimismo, siempre que sea posible se realizará alguna visita relacionada con la asignatura sobre la que se pedirá un breve informe.

### Trabajo práctico

La calificación sobre el trabajo práctico supondrá el 50% de la calificación total y se valorará la calidad de la bibliografía consultada, la claridad y el rigor en la exposición.

### Sistema de calificaciones:

0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable (NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional

## 5.Actividades y recursos

### 5.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La metodología que se utilizará en esta asignatura dependerá del tipo de actividad:

1. Clases magistrales: se realizarán con ayuda de medios audiovisuales, presentando los fundamentos de las técnicas que se explican junto con material complementario como tablas y gráficas, y enlaces a páginas web donde se puede ampliar la información.
2. Clases prácticas: se realizarán en el laboratorio en pequeños grupos que dispondrán del protocolo y el material necesario, siendo supervisados por los profesores de la asignatura en la realización de la práctica.
3. Presentación del trabajo práctico, se realizará mediante la exposición oral de un resumen del trabajo mediante una presentación en formato PowerPoint.

### 5.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura incluyen las clases teóricas, las clases prácticas y la exposición de un trabajo práctico.

## 63017 - Avances en la tecnología y el control de calidad de los productos lácteos

Las clases teóricas aportan al estudiante los conocimientos sobre los últimos avances en la tecnología y control de calidad de los productos lácteos. Estos conocimientos serán necesarios para que los estudiantes comprendan el contenido de las clases prácticas y puedan seleccionar el tema del trabajo práctico y desarrollarlo. En la exposición del trabajo práctico podrán participar con preguntas y observaciones a la presentación oral que realicen sus compañeros.

### 5.3. Programa

#### Clases teóricas (16 horas):

Tema 1. Composición y estructura de la leche. Propiedades funcionales de los componentes lácteos (3 horas).

Tema 2. Nuevas tecnologías para la conservación de los productos lácteos: microfiltración, altas presiones, microondas y pulsos eléctricos (2 horas).

Tema 3. Productos derivados lácteos: aplicaciones tecnológicas y funcionales (2 horas).

Tema 4. Alimentos funcionales de base láctea (2 horas).

Tema 5. Productos lácteos con bajo contenido en grasa (2 horas).

Tema 6. Análisis sensorial de los productos lácteos (3 horas).

Tema 7. Nuevas técnicas para el control de calidad de los productos lácteos: análisis de la estructura y textura (2 horas).

#### Clases prácticas (5 horas):

Práctica 1. Evaluación sensorial para diferentes productos lácteos: yogurt, queso fresco y madurado (3 horas). Los estudiantes elaborarán previamente la ficha de cata.

Práctica 2. Evaluación de la textura: yogurt, queso fresco y madurado (2 horas).

#### Seminarios de los trabajos prácticos (5 horas):

Los estudiantes harán una presentación oral en formato PowerPoint del trabajo práctico al resto de los estudiantes.

### 5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

El calendario del máster y la programación de las sesiones teóricas y prácticas de la asignatura aparecerán a lo largo del mes de septiembre en la web de la Facultad de Veterinaria, en la siguiente dirección:

<http://veterinaria.unizar.es>

## **63017 - Avances en la tecnología y el control de calidad de los productos lácteos**

### **5.5. Bibliografía y recursos recomendados**

- No hay registros bibliográficos para esta asignatura