



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Tecnología de la Conservación y Procesado de los Alimentos” (51480015) del curso académico “2014-2015”, de los estudios de “Máster Universitario en Tecnología e Industria Alimentaria”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM917LSVYQ2fybe4jod0EUzYI0A.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 18/05/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM917LSVYQ2fybe4jod0EUzYI0A | PÁGINA | 1/3 |



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Tecnología de la Conservación y Procesado de los Alimentos"

Máster Universitario en Tecnología e Industria Alimentaria

Departamento de Ingeniería Química

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

| | |
|---------------------------------|--|
| Titulación: | Máster Universitario en Tecnología e Industria Alimentaria |
| Año del plan de estudio: | 2014 |
| Centro: | Escuela Politécnica Superior |
| Asignatura: | Tecnología de la Conservación y Procesado de los Alimentos |
| Código: | 51480015 |
| Tipo: | Obligatoria |
| Curso: | 1º |
| Período de impartición: | Cuatrimstral |
| Ciclo: | 2 |
| Área: | Ingeniería Química (Área responsable) |
| Horas : | 125 |
| Créditos totales : | 5.0 |
| Departamento: | Ingeniería Química (Departamento responsable) |
| Dirección física: | C/ PROFESOR GARCÍA GONZÁLEZ, S/N, 41012, SEVILLA |
| Dirección electrónica: | |

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- Conocer los principios básicos de la contaminación de los alimentos y su conservación.
- Conocer cómo se pueden manipular los alimentos para controlar el desarrollo microbiano.
- Conocer y saber aplicar las principales operaciones básicas que intervienen en la preparación y en la conservación de los alimentos, así como los equipos en los que se desarrollan dichas operaciones.
- Comprender y saber interpretar las posibles transformaciones que puedan experimentar los alimentos durante estas operaciones de procesado y/o conservación, especialmente en relación con su calidad y seguridad.
- Saber seleccionar la operación y equipos más adecuados a cada proceso concreto de elaboración y de conservación de alimentos, así como poseer la capacidad de diseñar y desarrollar nuevos procesos.
- Identificar tecnologías emergentes y su aplicabilidad a procesos específicos de conservación o de elaboración de alimentos.

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 18/05/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM917LSVYQ2fybe4jod0EUzYIOA | PÁGINA | 2/3 |

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- G01. Capacidad para la organización y la planificación.
- G02. Capacidad de integrar diferentes operaciones y procesos.
- G03.- Capacidad de comparar, seleccionar y concebir alternativas técnicas.
- G08.- Capacidad para aplicar las innovaciones sociales y tecnológicas a sus proyectos.
- T04.- Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información.

Competencias específicas

- E02. Capacidad para predecir, minimizar y corregir las principales alteraciones que pueden sufrir los alimentos.
- E05. Capacidad para aplicar la información aportada por las diferentes ramas del saber a la elaboración industrial de alimentos
- E09. Capacidad para aplicar conocimientos científicos e ingenieriles al diseño y desarrollo de operaciones de transferencia relacionadas con la elaboración y la conservación de los alimentos.
- E10. Conocimiento de los equipos más adecuados para cada una de las operaciones implicadas en la elaboración y estabilización de un alimento y capacidad de seleccionar y diseñar dichos equipos.
- E11. Capacidad de aplicar la innovación tecnológica a los procesos de transformación y de conservación de alimentos.
- E17. Capacidad de identificar y controlar los peligros potenciales (físicos, químicos y microbiológicos) en las diferentes fases de elaboración de alimentos y saber implementar medidas de prevención que proporcionen garantías de salubridad en los mismos.
- E18.- Conocimiento de la información que debe estar disponible sobre el origen de un producto alimentario, procesos y condiciones a las que ha sido sometido y capacidad de gestionar y registrar dicha información, conforme a la legislación vigente.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Introducción a la Tecnología de Alimentos.
- Movimiento de materiales.
- Generación y transferencia de calor.
- Procesado de alimentos.
- Estabilización por modificación de la actividad del agua.
- Estabilización por calor.
- Estabilización por frío.
- Estabilización por modificación de la atmósfera.
- Estabilización por adición de agentes químicos.
- Estabilización mediante otras técnicas físicas

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 95.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Clases magistrales en grupo docente con exposición de los contenidos teóricos. El profesor puede contar con apoyo de medios audiovisuales e informáticos pero, en general, los estudiantes no necesitan manejarlos en clase.

Competencias que desarrolla:

- Conocer los principios básicos de la contaminación de los alimentos y su conservación.
- Conocer y saber aplicar las principales operaciones básicas que intervienen en la preparación y en la conservación de los alimentos, así como los equipos en los que se desarrollan.
- Comprender y saber interpretar las posibles transformaciones que puedan experimentar los alimentos durante estas operaciones de procesado y/o conservación, especialmente en relación con su calidad y seguridad.
- Saber seleccionar la operación y equipos más adecuados a cada proceso concreto de elaboración y de conservación de alimentos, así como poseer la capacidad de diseñar y desarrollar nuevos procesos.
- Identificar tecnologías emergentes y su aplicabilidad a procesos específicos de conservación o de elaboración de alimentos.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Exámenes escritos.

Pruebas escritas: exámenes de carácter teórico y/o práctico, pruebas sobre casos o supuestos, resolución de problemas, pruebas objetivas.

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM917LSVYQ2fybe4jod0EUzYIOA. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 18/05/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM917LSVYQ2fybe4jod0EUzYIOA | PÁGINA | 3/3 |