




ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Industria Alimentaria” (2090035) del curso académico “2018-2019”, de los estudios de “Grado en Ingeniería Química Industrial (Plan 2010)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

<b>Código Seguro De Verificación</b>	fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==	<b>Fecha</b>	13/03/2019
<b>Firmado Por</b>	Regina Maria Nicaise Fito		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==</a>	<b>Página</b>	1/4





**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
**"Industria Alimentaria"**

Grado en Ingeniería Química Industrial

Departamento de Ingeniería Química

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Química Industrial
<b>Año del plan de estudio:</b>	2010
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Industria Alimentaria
<b>Código:</b>	2090035
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	4º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	
<b>Área:</b>	Ingeniería Química (Área responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Química (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, C/ VIRGEN DE ÁFRICA, 7 41011 - SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://departamento.us.es/dingquimica">http://departamento.us.es/dingquimica</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Conocimiento de los distintos procesos industriales para la fabricación y elaboración de alimentos. Se presentan y discuten procedimientos de elaboración a partir de diferentes tipos de materias primas. Se planifica, cualitativa y cuantitativamente, la elaboración de un alimento determinado que sea conforme con la normativa legal española.

Se induce en el alumno el concepto del Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos, y el concepto de Calidad Empresarial en la optimización de todos los recursos de la industria alimentaria.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

- G02 Capacidad para tomar decisiones.
- G03 Capacidad de organización y planificación
- G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==	<b>Fecha</b>	13/03/2019
<b>Firmado Por</b>	Regina María Nicaise Fito	<b>Página</b>	2/4
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==</a>		



- G08 Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.  
 G09 Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.  
 G11 Actitud social de compromiso ético y deontológico.

### Competencias específicas

- E57 Adquirir una visión general de la industria alimentaria y de su importancia económica, en comparación con otros sectores industriales.  
 E58 Aplicar los conocimientos y destrezas adquiridos en otras asignaturas como Operaciones Básicas a la elaboración y conservación de alimentos.  
 E59 Buscar información relacionada con las operaciones y materias primas empleados en la industria alimentaria: proveedores, equipos, etc.  
 E60 Manejar la información aportada por las diferentes ramas del saber a la elaboración de alimentos, así como conocer las disposiciones legales y normativas reguladoras de los alimentos y su elaboración. Toda esta información, analizada y sintetizada por el alumno, permite la creación de una elaboración alimentaria propia que le permita combinar sus conocimientos y su experiencia para alcanzar dicho fin.  
 E61 Planificar una secuencia operativa que pueda llevar a la práctica en un laboratorio de alimentos, resolviendo cualitativa y cuantitativamente las tareas en el tiempo asignado. En base a los resultados obtenidos individualmente, y siguiendo los pasos del Ciclo de Gestión de la Calidad Empresarial, el alumno redacta y defiende su proyecto públicamente

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque I: Aspectos generales de aplicación a la industria alimentaria. Se estudian todos aquellos campos de aplicación en la industria de alimentos que afectan al diseño de la planta industrial, como el procesado, manipulación y almacenamiento de material de carácter, así como el carácter legislativo de la misma, con sus particularidades. Así mismo, se introduce el concepto de Gestión de la Calidad Empresarial y su repercusión en la optimización de cualquier proceso.  
 Bloque II: Introducción a las operaciones básicas y tratamientos de estabilización de las materias primas más importantes en la industria alimentaria.  
 Bloque III: Se desarrollan los tipos de industrias alimentarias más generales para que el alumno aprenda a distinguir los distintos tipos de productos finales posibles, así como la obtención de productos derivados y de productos obtenidos de la reutilización de subproductos y/o residuos.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

#### Clases teóricas

**Horas presenciales:** 24.0

**Horas no presenciales:** 48.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Se imparten en clases magistrales los conceptos principales de la materia, que luego se van poniendo en práctica a lo largo del curso con el desarrollo de un proyecto en el que deben plantear, parte en grupo y parte individualmente, el proceso de elaboración de una conserva vegetal, desde el punto de vista técnico, legal y comercial. Este proyecto se pondrá en marcha en el laboratorio al final del curso.

#### Competencias que desarrolla:

E57 Adquirir una visión general de la industria alimentaria y de su importancia económica, en comparación con otros sectores  
 E60 Manejar la información aportada por las diferentes ramas del saber a la elaboración de alimentos, así como conocer las disposiciones legales y normativas reguladoras de los alimentos y su elaboración. Toda esta información, analizada y sintetizada por el alumno, permite la creación de una elaboración alimentaria propia combinando sus conocimientos y experiencia para alcanzar dicho fin.

#### Exposiciones y seminarios

**Horas presenciales:** 21.0

**Horas no presenciales:** 31.5

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

En el primer seminario se introduce al alumno, mediante el personal especializado de biblioteca, al sistema de búsqueda a través de la web de la Universidad así como a todas aquellas bases de datos a las que se tiene acceso a través de dicha web.  
 En las sesiones de seminario se exponen y discuten los aspectos relativos a la parte teórica como práctica (desarrollo en el laboratorio) del proyecto.

Se realizan tutorías continuadas, personalizadas y en grupo, para reforzar la preparación del proyecto a realizar, en aulas de informática, o despacho según las necesidades.

#### Competencias que desarrolla:

<b>Código Seguro De Verificación</b>	fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==	<b>Fecha</b>	13/03/2019
<b>Firmado Por</b>	Regina María Nicaise Fito	<b>Página</b>	3/4
<b>Url De Verificación</b>	https://pfirma.us.es/verifirma/code/fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==		



G09 Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos  
 G11 Actitud social de compromiso ético y deontológico  
 E58 Aplicar los conocimientos y destrezas adquiridos en otras asignaturas como Operaciones Básicas a la elaboración y conservación de alimentos  
 E59 Buscar información relacionada con las operaciones y materias primas empleados en la industria alimentaria: proveedores, equipos, etc.  
 E61 Planificar una secuencia operativa que pueda llevar a la práctica en un laboratorio de alimentos, resolviendo cualitativa y cuantitativamente las tareas en el tiempo asignado. En base a los resultados obtenidos individualmente, y siguiendo los pasos del Ciclo de Gestión de la Calidad Empresarial, el alumno redacta y defiende su proyecto públicamente

#### Prácticas de Laboratorio

**Horas presenciales:** 15.0

**Horas no presenciales:** 10.5

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Fijada la metodología de trabajo, la secuencia operativa a seguir y los tiempos requeridos para cada etapa del proceso, el alumno elabora en el laboratorio la conserva asignada, conforme a lo planificado, para decidir finalmente si el producto obtenido se ajusta a lo previsto en el planteamiento teórico del proceso

#### Competencias que desarrolla:

G02 Capacidad para tomar de decisiones  
 G03 Capacidad de organización y planificación  
 G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica  
 G08 Capacidad de adaptación a nuevas situaciones  
 G11 Actitud social de compromiso ético y deontológico

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### Evaluación Continua

Desarrollo y puesta en práctica de un proceso de elaboración de una conserva alimentaria legal: La valoración de las competencias y habilidades adquiridas por el alumno a lo largo de la elaboración del proyecto se verán reflejadas en las actividades realizadas a lo largo del curso mediante los informes, exposiciones, preguntas cortas, aplicación en el laboratorio y memoria final del proyecto, en base a lo que se conoce como evaluación continua, y que constituirán el 100% de la nota. La distribución será como sigue:

50% Búsqueda de la legislación actualizada y vigente  
 10% Diseño del diagrama de flujo correspondiente a la elaboración alimenticia  
 15% Balances de materia  
 10% Etiquetado legal del producto comercializable  
 10% Redacción del informe técnico  
 5% Defensa oral

#### Evaluación única

Se hace un único examen escrito que incluirá las cuestiones teóricas y prácticas de los contenidos impartidos en la asignatura

<b>Código Seguro De Verificación</b>	fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==	<b>Fecha</b>	13/03/2019
<b>Firmado Por</b>	Regina María Nicaise Fito		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/fbS1LSLhILgBbCSnld8vtw==</a>	<b>Página</b>	4/4

