



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 “Ingeniería Alimentaria” (1150036) del curso académico “2010-2011”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Química Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM842V1VPWEJBEpR5u8p8VZjzLl.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM842V1VPWEJBEpR5u8p8VZjzLl	PÁGINA	1/4



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Ingeniería Alimentaria"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)

Departamento de Ingeniería Química

E.U. Politécnica

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)
Año del plan de estudio:	2001
Centro:	E.U. Politécnica
Asignatura:	Ingeniería Alimentaria
Código:	1150036
Tipo:	Optativa
Curso:	Sin curso específico
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	1
Área:	Ingeniería Química (Area responsable)
Horas :	60
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Ingeniería Química (Departamento responsable)
Dirección lógica:	Facultad de Química , Calle Profesor García González
Dirección electrónica:	http://www.us.es/centrosdptos/departamentos/departamento_l061

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

Adquirir conocimiento sobre las características y la situación actual de la industria alimentaria y sectores afines.
Conocer las operaciones básicas de preparación y conservación de alimentos.
Conocer el efecto de las operaciones industriales sobre la calidad y seguridad de los alimentos.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena de forma intensa)
Capacidad de organizar y planificar (Se entrena de forma intensa)
Comunicación oral en la lengua nativa (Se entrena de forma intensa)
Comunicación escrita en la lengua nativa (Se entrena de forma intensa)
Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes (Se entrena de forma intensa)
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica (Se entrena de forma intensa)

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM842V1VPWEJBEpR5u8p8VZj zLl	PÁGINA	2/4

Capacidad de aprender (Se entrena de forma intensa)
Habilidad para trabajar de forma autónoma (Se entrena de forma intensa)

Competencias específicas

Adquisición de una visión general de los procesos que tienen lugar en la industria de alimentos.
Conocer los equipos y operaciones utilizados en la transformación industrial de alimentos.
Conocer y manejar la bibliografía recomendada y otras fuentes de información.
Fomentar la participación activa en el aprendizaje y la realización de trabajo autónomo.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- I. Introducción a la industria de alimentos.
- II. Operaciones de conservación de alimentos.
- III. Operaciones de transformación de alimentos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades de primer cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 45.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

30 horas presenciales se dedicarán a la exposición de contenidos teórico-prácticos con apoyo de medios audiovisuales y de la plataforma virtual de enseñanza.
15 horas presenciales se llevarán a cabo en aulas de informática y se dedicarán a sesiones de seguimiento y control del proyecto práctico realizado por cada uno de los alumnos. Los alumnos tendrán que exponer y debatir con el resto de los compañeros cada una de las etapas de proyecto.

Competencias que desarrolla:

Adquisición de conocimientos generales sobre la industria de alimentos y sobre las etapas y equipos implicados en los procesos que se llevan a cabo en estas instalaciones.
Adquisición de conocimientos generales sobre los procesos de conservación tradicionales y emergentes de la industria de alimentos.
Adquisición de conocimientos sobre la elaboración industrial y a nivel de laboratorio de una conserva vegetal.
Aplicación de los conocimientos adquiridos en las clases teóricas al proceso de elaboración de un producto alimentario específico.

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Participación activa del alumno en el aprendizaje. A partir de un guión, el alumno deberá desarrollar el trabajo de laboratorio a realizar, establecer y llevar a cabo todas las operaciones requeridas, tomar datos, hacer cálculos y presentar un resumen final.

Competencias que desarrolla:

Aplicación práctica de los conceptos teóricos.
Entrenamiento de la búsqueda de información.
Entrenamiento del uso de un lenguaje escrito correcto.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Realización de un proyecto-60%

El alumno deberá buscar información sobre un proceso alimentario concreto, describir el mismo y realizar la experimentación necesaria para tener datos que le permitan llevar a cabo dicho proceso a nivel de laboratorio.
Se evaluará tanto el análisis y crítica que realice el alumno de la información bibliográfica aportada en el proyecto, como la defensa oral de la misma. Además, el alumno tendrá que tomar decisiones sobre la materia prima a utilizar, equipos disponibles en el mercado para determinadas etapas, etc.
Deberá acompañar su proyecto del correspondiente balance de materia y de la legislación a la que está sujeta el producto que se va a elaborar.

Realización de ejercicios de autoevaluación-30%

El alumno dispondrá de una serie de cuestionarios teórico-prácticos a resolver en relación con los contenidos teóricos de la asignatura.

Código:PFIRM842V1VPWEJBEpR5u8p8VZj zLL. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM842V1VPWEJBEpR5u8p8VZj zLL	PÁGINA	3/4

Asistencia a clase-10%

Se controlará la asistencia a clase mediante las correspondientes hojas de firmas

Código:PFIRM842V1VPWEJBEpR5u8p8VZjzLl.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM842V1VPWEJBEpR5u8p8VZjzLl	PÁGINA	4/4