

GUÍA DOCENTE 2026-2027

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Aplicaciones Tecnológicas en la Industria Alimentaria		
PLAN DE ESTUDIOS:	Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias		
FACULTAD:	Escuela Politécnica Superior		
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Optativa		
ECTS:	6		
CURSO:	Tercero		
SEMESTRE:	Segundo		
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano		
PROFESORADO:	N/A		
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	N/A		

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No aplica.
CONTENIDOS:
• Tema 1. Operaciones tecnológicas en industrias alimentarias. • Tema 2. Tecnología y procesos de separación de componentes de un alimento. • Tema 3. Tecnología y procesos térmicos en la industria de un alimento. • Tema 4. Tecnologías emergentes en la industria alimentaria.

- Tema 5. Cálculos de procesos tecnológicos en la industria alimentaria.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 - Organizar y planificar adecuadamente el trabajo personal, analizando y sintetizando de forma operativa todos los conocimientos necesarios para el ejercicio de la ingeniería en industrias agrarias y alimentarias.
- CG2 - Aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en el ámbito de las industrias agrarias y alimentarias mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos.
- CG3 - Desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional en el campo de la ingeniería en industrias agrarias y alimentarias.
- CG4 - Identificar sus propias necesidades formativas en el área de la ingeniería alimentaria y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos que puedan surgir en el estudio de la ingeniería de las industrias agrarias y alimentarias.
- CG6 - Perseguir estándares de calidad en el ámbito de las industrias agrarias y alimentarias basados, principalmente, en un aprendizaje continuo e innovador.
- CG8 - Adoptar responsabilidades sobre los diversos compromisos y obligaciones éticas consustanciales a la función profesional del Ingeniero Técnico Agrícola en su especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias.

COMPETENCIAS PROPIAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- C0. Conocer y aplicar los balances de materia y energía para calcular los caudales, composiciones, temperaturas y necesidades energéticas de los procesos de la industria alimentaria, así como reconocer y analizar nuevos problemas de transmisión de calor y separación, y plantear estrategias para su resolución.
- C0. Comprender y utilizar las operaciones básicas en la tecnología de los alimentos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Comprender y clasificar los procesos tecnológicos implicados en la preparación de los materiales, equipos y alimentos en una industria alimentaria.
- Saber aplicar correctamente las distintas operaciones básicas en la industria alimentaria.
- Saber aplicar las principales operaciones básicas del procesado alimentario para el desarrollo de un producto alimentario.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método Expositivo.
- Resolución de Ejercicios.
- Aprendizaje Basado en Problemas.
- Aprendizaje Cooperativo / Trabajo en Grupo.
- Trabajo Autónomo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases expositivas	18
	Clases prácticas	16
	Seminarios y talleres	4
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	8
	Tutorías (individual / en grupo)	4
Actividades autónomas	Preparación de clases	18
	Estudio personal y lecturas	24
	Elaboración de trabajos	20
	Trabajo individual en campus virtual	10
Actividades de evaluación	Actividades de evaluación	4

El primer día de clase, el profesor proporcionará información más detallada al respecto.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Actividades de evaluación continua y formativa	30%
	1 Prueba Parcial	20%
Evaluación final	1 Prueba Teórico/Práctica	50%

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de una Prueba Teórico/Práctica con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

-
-

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura:

-
-

WEBS DE REFERENCIA:

-
-

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

No aplica.