



1. **Código:** 4085 **Nombre:** TECNOLOGÍA Y QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS

2. **Créditos:** 4,5 **--Teoría:** 2,0 **--Prácticas:** 2,5

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Puig Gómez, Consuelo Ana
Departamento: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

4. Bibliografía

Química de los alimentos
Química de los alimentos
Química de los alimentos

Belitz, Hans-Dieter
Fennema, Owen R.
Primo Yúfera, Eduardo

5. Descripción general de la asignatura

- Conocer las principales transformaciones químicas que tienen lugar en los alimentos a lo largo de su procesado y almacenamiento
- Familiarizar al alumno con la búsqueda en distintas fuentes (monografías, revistas especializadas, páginas web) del establecimiento de una línea completa de fabricación de determinado alimento con los equipos empleados para ello.

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

(4079) TECNOLOGÍA BIOQUÍMICA

Se considera muy recomendable cursar la asignatura de Libre Elección Química de Alimentos (cod. 3763)

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

8. Unidades didácticas

1. Cereales . Componentes principales. Almidones modificados. Química de la panificación.
2. Frutas y hortalizas I. Principales componentes químicos. Maduración y climaterio. Reacciones de Pardeamiento. Cambios químicos durante el procesado industrial.
3. Aceites y grasas comestibles. Aspectos generales de las semillas oleaginosas. Alteraciones de grasas y aceites. Química de la fritura. Aspectos Químicos de los procesos industriales de extracción, refinación e hidrogenación de aceites.
4. Leche y productos lácteos. Componentes químicos. La micela de caseína y el glóbulo graso. Coagulación de las caseínas. Efecto de la temperatura sobre las propiedades químicas de la leche. Aspectos químicos de las elaboraciones lácteas.
5. Carne y productos cárnicos. Composición química. El músculo esquelético. La contracción muscular. Transformaciones químicas durante la conversión del músculo en carne.
6. Huevos Composición química. Propiedades funcionales. Ovoproductos.
7. Trabajo en grupo
8. Prácticas Laboratorio

9. Método de enseñanza-aprendizaje

UD	TA	SE	PA	PL	PC	PI	EVA	TP	TNP	TOTAL HORAS
1	2,00	--	2,00	--	--	--	--	4,00	4,00	8,00
2	4,00	--	3,00	--	--	--	--	7,00	7,00	14,00
3	4,00	--	3,00	--	--	--	--	7,00	7,00	14,00
4	2,00	--	2,00	--	--	--	--	4,00	7,00	11,00
5	2,00	--	2,00	--	--	--	--	4,00	5,00	9,00

Document signat electrònicament per
Documento firmado electrónicamente por
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Data/Fecha/Date

17/09/2013

1 / 2

Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació
Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación
Original document can be verified by Secure Verification Code

ALU7S3YAJKA
<https://sede.upv.es/eVerificador>





9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
6	2,00	--	2,00	--	--	--	--	4,00	3,00	7,00
7	4,00	--	5,00	--	--	--	--	9,00	25,00	34,00
8	--	--	--	6,00	--	--	--	6,00	10,00	16,00
TOTAL HORAS	20,00	--	19,00	6,00	--	--	--	45,00	68,00	113,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

Descripción

- (02) Prueba escrita de respuesta abierta
- (11) Observación
- (05) Trabajo académico

Nº Actos Peso (%)

6	60
1	10
1	30

- Pruebas escritas 60% de la nota
- Trabajo 30% de la nota
- Prácticas laboratorio 10% de la nota

