

## TEMARIO TEÓRICO: FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS

### • PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS ALIMENTOS

1. Magnitudes y unidades.
2. Densidad y peso específico. Sólidos, densidad aparente, porosidad. Líquidos puros y disoluciones. Gases y vapores. Productos aireados, rebosamiento.
3. Propiedades como fluidos en reposo y propiedades de transporte. Viscosidad. Textura de sólidos.
4. Propiedades superficiales.
5. Propiedades térmicas. Cambios de calor y cambios de fase. Conductividad térmica. Microondas. Transferencia térmica en estado no estacionario. Esterilización; UHT; .. Calor de respiración.
6. El agua en los alimentos. Secado. Liofilización.
7. Propiedades eléctricas.

### • CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS DE ALIMENTOS: ASPECTOS GENERALES Y CAMBIOS QUE SUFREN DURANTE LA ELABORACIÓN.

1. Vitaminas y nutrientes naturales.
2. Cereales y derivados.
3. Hortalizas.
4. Oleaginosas y grasas animales.
5. Frutas: Cítricos, Uva y derivados, otras.

Código Seguro de verificación: e29yE1A0oWh9o9f9vVziHQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/5



6. Leche y productos lácteos.

7. Carnes y pescados.

8. Huevos.

9. Aditivos.

**NORMAS:**

1. Conocimientos previos recomendados.- Los adquiridos en las asignaturas fundamentales de cursos previos.
2. Horas lectivas.- Al tratarse de una asignatura electiva, se buscará el horario más conveniente para que pueda desarrollarse la docencia. Parte del horario se dedicará a discusión de los temas con intervención de los alumnos, lo que servirá para su ulterior evaluación.
3. Horas de Tutoría.- Los alumnos dispondrán del equivalente a una hora diaria de tutoría en un horario en el que la mayoría disponga de horas libres.
4. Evaluación.- Dada la naturaleza del curso se prevé una evaluación continua de los alumnos, pero si se requiriera se harían evaluaciones escritas.
5. Calificación.- Será de 0 a 10. Usualmente aquellos alumnos que superen todas las evaluaciones, admitiéndose cierta compensación entre las calificaciones de todas ellas, aprobarán la asignatura sin necesidad de presentarse a las pruebas de Final de Curso, teniendo el derecho de presentarse a dicha prueba para mejorar la calificación obtenida. En la calificación final influirá positivamente la participación y labor desarrollada a lo largo del curso.
6. Fichas.- Cada alumno rellenará una ficha con sus datos personales a la que adherirá una fotografía.

Código Seguro de verificación:e29yE1A0oWh9o9f9vVziHQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/5



TEMARIO PRÁCTICO: FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS

Se destinarán 1,5 créditos para realizar algunas prácticas de determinación de propiedades fisicoquímicas de alimentos. El tiempo de seminarios y de trabajo práctico se contabilizará junto al de clases teóricas para no superar la normativa vigente.

Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n-11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Teli: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288

Código Seguro de verificación:e29yE1A0oWh9o9f9vVziHQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/5



e29yE1A0oWh9o9f9vVziHQ==

**EVALUACIÓN:**

Evaluación continua mediante discusión de temas y quizá alguna prueba escrita

Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n.11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288

Código Seguro de verificación:e29yE1A0oWh9o9f9vVziHQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	4/5



e29yE1A0oWh9o9f9vVziHQ==

**BIBLIOGRAFÍA: FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS**

Debido a la naturaleza de la asignatura, la bibliografía utilizable está dispersa en diferentes textos de Química e Ingeniería de Alimentos. En su momento se indicará a los alumnos los que pueden consultar que estén disponibles en la Biblioteca de la Facultad.

Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n. 11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288

Código Seguro de verificación: e29yE1A0oWh9o9f9vVziHQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	5/5



e29yE1A0oWh9o9f9vVziHQ==