

TEMARIO TEÓRICO: ANÁLISIS QUÍMICO DE ALIMENTOS**INTRODUCCIÓN****1. GENERALIDADES**

Definición de alimento. Código Alimentario. Tecnología de alimentos. Clasificación de alimentos. La industria alimentaria: relaciones con otros campos. Clasificación de la industria alimentaria.

2. LA QUÍMICA ANALÍTICA Y LOS ALIMENTOS

Control de calidad de los alimentos. Seguridad alimentaria. Análisis de riesgos y control de puntos críticos. La química analítica de procesos alimentarios. La Química Analítica y la Resolución de problemas.

3. IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS

Aspectos nutritivos. Aspectos de salud. Aspectos económicos. Aspectos sociales. Organismos relacionados con los alimentos. Reglamentaciones.

METODOLOGÍAS ANALÍTICAS DE ALIMENTOS**1. PROBLEMÁTICA DEL MUESTREO EN ALIMENTOS**

Introducción. Manual de inspección de alimentos: importancia de la muestra. Definición y objetivos del muestreo en alimentos. Papel del inspector. Importancia del muestreo en una acción legal.

2. LA TOMA DE MUESTRAS EN ALIMENTOS

Tipos de toma de muestras: selectiva y objetiva. Procedimientos. Técnicas de toma de muestras. Toma de muestras aséptica. Muestras para control microbiológico. Técnicas especiales de muestreo.

3. CUIDADOS ESPECIALES CON LAS MUESTRAS

Utensilios y recipientes de muestreo. Identificación de lotes de muestreo. Marcas de identificación. Duplicación de muestras. Manipulación de las muestras. Fumigación. Muestras congeladas. Envío de las muestras.

4. PREPARACIÓN DE MUESTRAS DE ALIMENTOS

Desecado. Congelación. Homoginización. Trituración. Reducción. Disolución. Digestión. Extracción. Fluido supercrítico.

5. ANÁLISIS DE ALIMENTOS

Métodos analíticos usuales. Métodos oficiales de análisis de alimentos. Regulación y Normas. Exigencias y Requisitos de los análisis de alimentos. Métodos especiales de análisis de alimentos: enzimáticos, sensores, inmunológicos, combinados, automatizados, instrumentales.

6. EXAMEN IN SITU Y ANÁLISIS ORGANOLÉPTICO

Examen in situ. Ejemplos: pescado fresco y congelado, aves, alimentos enlatados. Análisis organoléptico. Requisitos para el análisis sensorial de alimentos. Pruebas de degustación. Términos empleados. Técnicas recientes de análisis organoléptico: olfatometría, la nariz electrónica, etc.

Código Seguro de verificación: FvqLSxFMs065DW/w6t+ZbA==. 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	1/4



FvqLSxFMs065DW/w6t+ZbA==



Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n.11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288 E -Mail: ciencias@uca.es

TEMARIO TEÓRICO: ANÁLISIS QUÍMICO DE ALIMENTOS

7. TRATAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Tratamiento estadístico básico. Análisis multivariante. Aplicación de la quimiometría en alimentos: caracterización y diferenciación de alimentos, origen, fraudes, etc. Tratamiento estadístico de datos sensoriales. Interpretación de resultados. Obtención de información útil.

Código Seguro de verificación: FvqLSxFMs065DW/w6t+ZbA==. 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	2/4



FvqLSxFMs065DW/w6t+ZbA==



TEMARIO PRÁCTICO: ANÁLISIS QUÍMICO DE ALIMENTOS

Se realizarán visitas a empresas y/o eventos que concentren a empresas del sector alimentario (ferias, seminarios, congresos, etc.). Estas visitas podrán ser colectivas o en grupos reducidos, según el caso y las disponibilidades presupuestarias.

Se realizarán trabajos aplicados al sector alimentario, con colaboración de una empresa.

Código Seguro de verificación: FvqLSxFMs065DW/w6t+ZbA==. 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	3/4



FvqLSxFMs065DW/w6t+ZbA==



Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n. 11510. Puerto Real (Cádiz), Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288 E-Mail: ciencias@uca.es

BLIBLIOGRAFÍA: ANÁLISIS QUÍMICO DE ALIMENTOS

ANALISIS DE LOS NUTRIENTES DE LOS ALIMENTOS. D.R.Osborne,P.Voogt. Editorial ACRIBIA S.A. 1986

QUIMICA DE LOS ALIMENTOS. H.D.Belitz, W.Grosch. Editorial ACRIBIA S.A. 1988

NUEVO MANUAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS. I.Cenzano,A.Madrid,J.M.Vicente. Ediciones MUNDI-PRENSA. 1993

ANALISIS MODERNO DE LOS ALIMENTOS. F.L.Hart, H.F.Fisher. Editorial ACRIBIA S.A. 1984

ANALYTICAL CHEMISTRY OF FOODS. C.S.James. B.Academic & Professional. 1995

MANUALES DE CONTROL DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS. FAO. 1995

Código Seguro de verificación:FvqLSxFMs065DW/w6t+ZbA==. 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	4/4



FvqLSxFMs065DW/w6t+ZbA==