

Plan 217 Maestro-Esp.Educación Infantil

Asignatura 30362 INTRODUCCION A LA QUIMICA.LA TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

Grupo 1

Presentación

Tal como queda reflejado en el B.O.E. nº 31 de 5 de Febrero 1993, esta asignatura versa sobre:

"Tipos de alimentos: composición, propiedades, preparación y conservación. La cocina es un laboratorio. Nutrientes: estructura, propiedades y metabolismo. Hábitos alimentarios. Consumo."

Programa Básico

Objetivos

- . Desarrollar el aprendizaje autónomo.
- . Aprender las características de la Química como ciencia y comprender que el estudio de los alimentos y sus cambios es una parcela concreta del objeto de estudio de la Química: la materia.
- . Acercarse a la metodología de trabajo en el laboratorio de Química y valorar el grado de similitud con una cocina.
- . Dominar algunos conceptos básicos: elemento químico, átomo, molécula, mezcla, enlace químico, reacción química, nutriente, metabolismo, principio inmediato, aditivo, dieta equilibrada,...
- . Reflexionar sobre aspectos científicos y sociales de la alimentación y de su valor como instrumento educativo.
- . Conocer los distintos tipos de alimentos, su composición y propiedades, y los métodos fundamentales para su preparación y conservación.
- . Analizar de forma crítica la composición de alimentos industriales, menús escolares y "dietas mágicas".

Programa de Teoría

1. Introducción: ¿Qué entendemos por Química, Tecnología y Nutrición? ¿Cuáles son sus objetivos?
2. ¿Es lo mismo alimento que nutriente?: Clasificación, estructura química, funciones, metabolismo y fuentes alimentarias de los nutrientes. Trastornos nutricionales y metabólicos.
3. Preparación y conservación de los alimentos: Higiene alimentaria. Alteración y contaminación de los alimentos. Efectos de los procesos tecnológicos industriales y culinarios sobre los alimentos (características organolépticas, digestibilidad y valor nutricional).
4. Hábitos alimentarios: Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas; dieta equilibrada; la pirámide alimentaria; trastornos alimentarios.

Programa Práctico

PRÁCTICAS DE LABORATORIO: tres prácticas para familiarizarse con el trabajo en un laboratorio de química y mejorar la comprensión de los contenidos de la asignatura tales como: pH, principios inmediatos y aditivos contenidos en los alimentos, etc.

PRÁCTICAS PARA REALIZAR EN CASA: ejercicios para realizar en una cocina de casa, comprobar su similitud con un laboratorio y mejorar la comprensión de los contenidos de la asignatura tales como las propiedades de los sistemas materiales: punto de ebullición, densidad, etc.

PRÁCTICAS DE BUSQUEDA DE INFORMACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Ejercicios para mejorar la comprensión de los contenidos de la asignatura y aplicarlos a la práctica profesional así como a la vida cotidiana. Incluyen aspectos como: Interpretación de tablas y gráficas que relacionen los alimentos y sus nutrientes. Análisis de platos caseros. Análisis de etiquetas. Análisis y diseño de menús equilibrados para niños en E.I. etc.

Evaluación

La evaluación será sumativa, continua y formativa. Para cumplir estos últimos requisitos se recogerán ejercicios y se devolverán corregidos, se proporcionarán pruebas de autoevaluación y coevaluación y se potenciará la asistencia a tutorías.

Instrumentos de evaluación:

El dominio teórico de la asignatura se valorará mediante un EXAMEN FINAL que supondrá el 75 % de la calificación final. El 25 % restante se calculará a partir de los INFORMES DE PRÁCTICAS elaborados para cada una de las actividades realizadas a lo largo del curso.

Aquellos alumnos que no hayan realizado ningún ejercicio práctico no podrán optar a más de un 7.5 como calificación final.

Criterios de evaluación:

Se tendrán en cuenta

- La consecución de los objetivos didácticos de cada actividad.
- La correcta expresión –aspectos gramaticales, sintácticos y ortográficos-.
- La capacidad de síntesis y concreción tanto a la hora de responder al examen como al realizar los informes de prácticas.

Bibliografía
