Temario para el concurso del cargo efectivo
Ayudante G1 para la Unidad Académica Departamento de Alimentos.

PRUEBA ESCRITA

1. Agua. Estructura química. Propiedades físicas y químicas. Distribución del agua en los alimentos. Función del agua en la preparación de alimentos.

2. Transferencia de masa y energía. Definición de cocción. Métodos de cocción y medios. Citar ejemplos de métodos aplicados a alimentos.

3. Grasas y aceites: definición, clasificación, propiedades físico-químicas, procesos de modificación de grasas, sistemas grasos en alimentos.

4. Huevo. Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Modificaciones nutricionales y sensoriales en la preparación de alimentos: ejemplos.

5. Leche. Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Modificaciones nutricionales y sensoriales en la preparación de alimentos: ejemplos.

6. Carnes (Bovina, pollo o ave, pescado, cerdo). Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Modificaciones nutricionales y sensoriales en la preparación de alimentos: ejemplos. Mencione las principales diferencias de composición química entre las carnes citadas.

7. Hortalizas y frutas. Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Modificaciones nutricionales y sensoriales en la preparación de alimentos : ejemplos.

8. Cereales. Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Almidón : estructura. Gelificación. Gluten: desarrollo y estructura.

9. Tablas de composición química de alimentos. Definición. Tipos de tablas. Contenidos de una tabla. Metodología de análisis. Aplicaciones y limitaciones. Tablas disponibles en el medio.

PRUEBA PRÁCTICA

1. Analizar las variables que afectan la fritura por inmersión.

2. Calcular la cantidad de alimentos en función de la estimación del desperdicio (factor de cálculo). Considerar los factores que podrían estar determinándolo.

3. Tablas de composición química de alimentos. Usos y tipos. Analizar la composición química de alimentos a partir de diferentes tablas de composición química.

4. Analizar la función del huevo en diferentes tipos de preparaciones que lo incluyen como ingrediente básico.

5. Describir una operación en la elaboración de frutas y hortalizas. Fundamentar la práctica.

6. Gluten. Analizar las diversas modificaciones de su comportamiento en función del agregado de ingredientes durante la preparación de alimentos.

7. Almidón. Describir el proceso de gelificación. Describa los procesos que se desarrollan cuando el almidón es sometido a calor seco y húmedo. Fundamente.

Bibliografía recomendada

Almirati H, Risso F, Pereira P, Gómez A, Menoni C, Gigante S, Natero V, Noguera F, Aude I. Manual de grado para el estudio de los alimentos. Escuela de Nutrición. Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. 2019. p91.

Andújar G, Autor Pérez. Química y bioquímica de la carne y los productos cárnicos. Plaza de la Revolución, Cuba: Editorial Universitaria, 2009.

Anzaldúa Morales A. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica. Editorial Acribia. España. 1994.

Badui Dergal S. Química de los Alimentos. 5ta Edición. Editorial Pearson. 2012.

Belitz HD. Química de los Alimentos. 3ª Edición. Editorial Acribia. España. 2012.

Bello Gutiérrez J. Ciencia y Tecnología culinaria. Editorial Díaz de Santos. Madrid, España. 1998.

Charley H. Tecnología de Alimentos. Procesos químicos y físicos en la preparación de alimentos. Editorial Limusa. México. 2012

Cheftel JC. Proteínas Alimentarias. Editorial. Acribia S.A. España. 1989.

Da Silva N, Taniwaki M, Amstalden V, Ferraz N, Midori M, Abeilar R. Microbiological Examination Methods of Food and Water. A Laboratory Manual. (2nd ed.). Taylor & Francis Group. Londres. 2019.

Fennema O. Food Chemestry, 5ta Ed.CRC PRESS. 2017.

Frazier WC, Westhoff DC. Food Microbiology. 18th Edition, Tata McGraw Hill, Inc., New York. 2003.

Hoseney R. Principios de Ciencia y Tecnología de los Cereales. Editorial Acribia S.A. España.1991.

ICMSF. Microorganisms in food 6 Second edition Microbial ecology of food commodities. 2005.

Instituto Nacional de Carnes. Manual de cortes bovinos para abasto. Impreso en Mastergraf S.R.L. Montevideo, Uruguay. 2006.

Instituto Nacional de Carnes. Manual de cortes de carnes alternativas para abasto. Conejo - Cerdo - Pollo - Ovinos. 2006.

Lawson H. Aceites y grasas alimentarios. Editorial Acribia. Zaragoza, España. 1999.

Mac Gee H. On food and Cooking. Editorial Scribner. USA. 1984. p 884.

Ministerio de Salud Pública, Dirección general de la salud, División normas e investigación. Guía de buenas prácticas para fritura de alimentos. 2011.

Noguera F, Gigante S, Menoni C, Aude I, Montero D, Peña N. Principios de la preparación de alimentos. Escuela de Nutrición. Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. 2018. 127 p.
ISBN: 978-9974-0-1585-2

Ordoñez JA, Cambero Rodriguez MI. Tecnología de Alimentos. Volumen I. Componentes de los alimentos y procesos.Editorial Síntesis. Madrid. España. 1998

Ordoñez JA, Cambero Rodriguez MI. Tecnología de Alimentos. Volumen II. Alimentos de origen animal. Editorial Síntesis. Madrid. España. 1998

Reglamento Bromatológico Nacional Decreto n° 315/994. 8va Edición. Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO). Uruguay. Febrero 2022.

Universidad de la República. Escuela de Nutrición. Evaluación sensorial de alimentos: atributos sensoriales y métodos de evaluación de las propiedades físicas de los sistemas alimentarios. Material elaborado por el Departamento de Alimentos. 2007.