

**TEMARIO PARA EL CONCURSO DEL CARGO DE ASISTENTE
DE LA UNIDAD ACADÉMICA DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS DE LA
ESCUELA DE NUTRICIÓN.**

PRUEBA ESCRITA

1. 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.
2. Agua. Estructura química. Propiedades físicas y químicas. Distribución del agua en los alimentos y función del agua en las preparaciones de alimentos. Calidad del agua: aspectos microbiológicos.
3. Cocción. Definición. Transferencia de masa y energía. Métodos de cocción.
4. Dispersiones coloidales. Definición. Clasificación. Descripción de los sistemas coloidales. Ejemplos: Factores que modifican el grado de dispersión de los sistemas.
5. Evaluación sensorial. Atributos sensoriales. Evaluación objetiva: detallar las diferentes pruebas aplicadas en la evaluación objetiva.
6. Huevo. Fresco e industrializado (pasteurización y deshidratación). Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Modificaciones nutricionales, sensoriales, funcionales y aspectos microbiológicos en la preparación de alimentos: mencionar ejemplos.
7. Leche. Proceso de Industrialización: mencionar aspectos tecnológicos y microbiológicos aplicados. Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Modificaciones nutricionales, sensoriales, funcionales y aspectos microbiológicos en la preparación de alimentos: mencionar ejemplos.
8. Carnes. Estructura física de la carne vacuna. Composición química cualitativa y cuantitativa. Modificaciones nutricionales y sensoriales en la preparación de alimentos: señalar ejemplos. Mencionar las diferencias de composición cualitativa

y cuantitativa entre las carnes (vacuna, pollo, pescado y cerdo). Aspectos microbiológicos de las carnes. Reglamento de comercialización.

9. Hortalizas y frutas. Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Modificaciones nutricionales y sensoriales en la preparación de alimentos: señalar diferentes ejemplos. Buenas prácticas de elaboración.

10. Cereales. Estructura física. Composición química cualitativa y cuantitativa. Almidón: estructura y gelificación. Gluten: formación y estructura. Buenas prácticas de manufactura.

PRUEBA PRÁCTICA

1. Analizar la composición química de alimentos a partir de diferentes tablas de composición química.

2. Técnica de toma de muestra para análisis microbiológicos del agua. Interpretación de resultados.

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

4. Analizar la formación de gluten a partir de diferentes tipos de harinas provenientes de diferentes cereales.

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

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

7. Diseñar el rotulado de un alimento envasado, incluyendo información nutricional complementaria y rotulado frontal.

8. Analizar la composición nutricional y modificaciones sensoriales de preparaciones de alimentos utilizando diferentes tipos de carnes.

9. Analizar la composición nutricional y modificaciones sensoriales de preparaciones de alimentos utilizando diferentes hortalizas y frutas.

10. Expresar una receta en los diferentes métodos de redacción. Aplicar la terminología correcta. Elaborar la ficha técnica de una receta. Realizar el diagrama de flujo de una preparación de alimentos. Señalar los puntos críticos microbiológicos y de control nutricional y sensorial.

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 Chemistry, 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.