



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



DTGA

DIRECCIÓN
TÉCNICA DE GESTIÓN
ACADÉMICA



BROMATOLOGÍA Y ANÁLISIS SENSORIAL

CARRERA: TECNÓLOGO EN INDUSTRIAS
LÁCTEAS

MÓDULO 3

Modalidad: Presencial

Carga horaria semanal: 2 horas

Créditos educativos: 3



Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular
Programa de Educación Terciaria



I) Propósitos de la unidad curricular

Esta unidad curricular aporta a la formación de los estudiantes el abordaje de la reglamentación vigente, que se establece en la normativa bromatológica nacional respecto a la producción de derivados fermentados y no fermentados, para clasificar, implementar y designar las características del producto en etiquetado, rotulado frontal, tablas nutricionales y su aceptabilidad para liberación al mercado y su aptitud en el consumo.

Por su parte, esta unidad curricular aborda los fundamentos teórico-prácticos que permiten desarrollar competencias orientadas a identificar sabores, olores, colores, textura para caracterizar y clasificar organolépticamente los productos, según la tipología de los derivados lácteos.

II) Resultados de aprendizaje

1. Integra los elementos de la conservación de alimentos y caracteriza los productos lácteos, para relacionar la tipología propia y la normativa vigente que garantizan un producto inocuo y de calidad.
2. Desarrolla estrategias de análisis sensorial mediante entrenamiento organoléptico para la clasificación de los derivados lácteos, según características orientadas al diseño y desarrollo de productos.

III) Saberes estructurantes de la unidad curricular

- 1. CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS**
- 2. ANÁLISIS SENSORIAL**

IV) Desglose analítico de los saberes estructurantes

1. Conservación de alimentos.
 - 1.1 Microorganismos de intoxicación e infección alimentaria.
 - 1.2 Normativa.

- 1.3 Etiquetado.
- 1.4 Tabla nutricional.
- 1.5 Rotulado frontal.
- 1.6 Tecnologías de conservación de alimentos.

2. Análisis Sensorial.

- 2.1 Gustos y aromas perceptibles por el ser humano.
- 2.2 Clasificación de métodos afectivos, descriptivos y discriminatorios.
- 2.3 Registro y evaluación de análisis sensorial en la población meta.

V) Orientaciones pedagógicas

En microbiología se trabaja a través de los procesos de formación permanente alineado con la propuesta del módulo 3, normativa y evaluación sensorial de los derivados fermentados y no fermentados, por ser los microorganismos contaminantes decisivos en la calidad y conservación de los derivados lácteos.

La microbiología articula conocimientos interdisciplinarios, mediante la metodología de aprendizaje basado en problemas, asociando las diferentes áreas, a través del trabajo colaborativo, para integrar los aprendizajes de los estudiantes. Para ello, se promueve la elección de técnicas, instrumentos y dispositivos pertinentes para alcanzar un mejor desarrollo de las competencias.

Los recursos tecnológicos, utilizados apoyan y brindan los materiales necesarios para alcanzar y ampliar conocimientos. Estos recursos están disponibles en formato físico y digital como bibliografía básica que el docente hará accesible a los estudiantes, a la vez que desarrolla estrategias para alcanzar autonomía.

La evaluación comprenderá los aspectos técnicos y de desempeño que estén establecidos en el Plan de Estudios correspondiente, articulado con las unidades curriculares del componente de formación de base, definiendo en la progresión de procesos cognitivos, los niveles de logro y su validación.

VI) Bibliografía

Alais, C. (2022). Ciencia de la leche. España: Reverte.

Bárceñas Eguía, P. (1999). Aplicaciones del análisis sensorial en la caracterización de distintas variedades de queso. España: (n.p.).

Brock, T. D., Madigan, M. T., Martinko, J. M., y Parker, J. (2015). *Biología de los Microorganismos*. 14^a. edición. Editorial Pearson.

Reglamento bromatológico nacional. Decreto N° 315/994 de 05/07/1994

Rodríguez Montero, J. (2010). Análisis de alimentos de leche y derivados. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

The Sensory Evaluation of Dairy Products. (2023). Alemania: Springer International Publishing.