



Especialidad: Química
Coordinadora de Departamento: Marisa E. Dileria
Plan de Estudios: RM 754 / 77

INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

DEPARTAMENTO: Química
ASIGNATURA: Bromatología y Análisis Industriales
CURSO: 6° año Química
PROFESORA: Soledad Ruzo
CICLO LECTIVO: 2016

UNIDAD 1- INTRODUCCIÓN A LA BROMATOLOGÍA

CONTENIDOS:

*Definición de alimento. Alimento genuino, alterado, adulterado, falsificado.
Aditivo alimentario.
Reglamentaciones vigentes: Código Alimentario Argentino; Resoluciones MERCOSUR.
Relación con Codex Alimentarius, Food and Drug Administration (FDA) y Comunidad Económica Europea (CEE).
Funciones del SENASA, INAL, INV, etc.
Lectura y análisis de las definiciones en la legislación vigente.
Uso del C.A.A. Fuentes de información.*

UNIDAD 2- TECNICAS ANALITICAS DE USO GENERAL EN ALIMENTOS

CONTENIDOS:

*Fundamentos, finalidades y criterios de selección de las distintas técnicas.
Conocimiento de las técnicas de uso general en análisis de alimentos.
Interpretación de su fundamento.
Reconocimiento y valoración de los distintos aspectos que inciden en la selección de técnicas analíticas.*

UNIDAD 3- COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS

CONTENIDOS:

*Agua. Minerales. Vitaminas.
Hidratos de carbono: definición, clasificación, función tecnológica en los alimentos.
Lípidos: definición, clasificación, función tecnológica.
Proteínas: definición, clasificación, función tecnológica.
Enzimas: definición. Función tecnológica.*

UNIDAD 4 – NOCIONES BÁSICAS DE NUTRICIÓN

CONTENIDOS:



Especialidad: Química
Coordinadora de Departamento: Marisa E. Dilernia
Plan de Estudios: RM 754 / 77

Requerimientos de hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas, minerales.

Función de los diversos nutrientes en el organismo.

Cálculo de calorías ingeridas.

Equilibrio plástico: requerimientos proteicos. Proteína ideal. Concepto de aminoácido limitante.

Calidad proteica. Complementación y suplementación de proteínas incompletas.

UNIDAD 5 – ADITIVOS ALIMENTARIOS

CONTENIDOS:

Definición (CAA). Requisitos que deben cumplir. Clasificación de acuerdo a la finalidad que cumplen. Normas de identidad y pureza. Evaluaciones toxicológicas. Determinación de la ingesta diaria admisible (IDA).

Listas positivas de aditivos.

Interpretación de la función tecnológica que cumplen.

Búsqueda de su presencia en distintos alimentos.

Análisis de rótulos de distintos productos, de acuerdo a las especificaciones del C.A.A.

Cálculo de Ingesta Diaria Potencial. Toma de conciencia de la necesidad y a la vez de los potenciales inconvenientes del uso de aditivos en alimentos.

UNIDAD 6- PRODUCTOS LÁCTEOS

CONTENIDOS:

Leche, derivados, estructura de un glóbulo graso, composición de la leche, yoghurt, fermentadas, manteca, queso, dulce de leche, crema. Análisis bromatológico.

Análisis físico-químico de leche como TP de laboratorio. Verificación del cumplimiento de las especificaciones del CAA en productos comerciales.

UNIDAD 7- PRODUCTOS AZUCARADOS

CONTENIDOS:

Análisis de productos azucarados: dulce de leche y miel.

Carácter reductor de la glucosa. Determinación de glucosa, azúcares reductores directos, previa inversión y no reductores. Determinación de humedad, cenizas, etc.



Especialidad: Química
Coordinadora de Departamento: Marisa E. Dilernia
Plan de Estudios: RM 754 / 77

*Análisis físico – químico de dulce de leche y de miel, como TP de laboratorio.
Verificación del cumplimiento de la legislación vigente en productos comerciales.*

UNIDAD 8- PRODUCTOS CARNICOS
CONTENIDOS:

*Carne: definición, composición, estructura muscular.
Fiambres. Embutidos. Análisis bromatológico.
Realización de análisis físico – químico de embutidos.
Verificación del cumplimiento de la legislación vigente en productos comerciales.*

UNIDAD 9- CEREALES
CONTENIDOS:

Definición. Composición. Harinas: definición, tipificación, composición. Análisis bromatológico. Realización de análisis físicos y químicos de harina de trigo.

UNIDAD 10- PRODUCTOS GRASOS
CONTENIDOS:

*Aceites, composición y estructura química.
Grasas, composición y estructura química.
Análisis bromatológicos. Realización de análisis físicos y químicos de aceites y grasas. Detección de alteraciones y/o adulteraciones.*

UNIDAD 11- BEBIDAS FERMENTADAS
CONTENIDOS:

*Vino, cerveza. Composición. Clasificación. Análisis bromatológico.
Realización de análisis físicos y químicos.*

BIBLIOGRAFIA:

- Belitz y otros - Química de los Alimentos - Editorial Acribia.



Especialidad: Química
Coordinadora de Departamento: Marisa E. Dilernia
Plan de Estudios: RM 754 / 77

- Cheftel - Introducción a la Bioquímica y Tecnología de los Alimentos - Editorial Acribia.
- Pearson - Técnicas de Laboratorio para el Análisis de Alimentos - Editorial Acribia.
- Hart y Fisher - Análisis Moderno de los Alimentos - Editorial Acribia.
- Brock Madigan - Microbiología - Editorial Prentice - Hall.
- Harrigan y Mc Cance - Métodos de Laboratorio en Microbiología de Alimentos y Productos Lácteos - Editorial Academia.
- Benenson - Manual para el Control de las Enfermedades Transmisibles - OPS.
- Salinas - Alimentos y Nutrición _ Editorial El Ateneo.