



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

INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

DEPARTAMENTO: Química
ASIGNATURA: Bromatología y Análisis Industriales

CURSO: 6° año Química
PROFESORA: Isadora Aldariz
CARGA HORARIA SEMANAL: 8 horas cátedra (2 de teoría y 6 de TP)
CICLO LECTIVO: 2017

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.

Instituto Industrial Luis A. Huergo
Perú 759 C1068AAE
Ciudad de Buenos Aires/San Telmo
Tel /Fax :4362-9964 / 9428 / 9516 / info@huergo.edu.ar



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

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:

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

Instituto Industrial Luis A. Huergo
Perú 759 C1068AAE
Ciudad de Buenos Aires/San Telmo
Tel /Fax :4362-9964 / 9428 / 9516 / info@huergo.edu.ar



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

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.

Instituto Industrial Luis A. Huergo
Perú 759 C1068AAE
Ciudad de Buenos Aires/San Telmo
Tel /Fax :4362-9964 / 9428 / 9516 / info@huergo.edu.ar



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

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

Instituto Industrial Luis A. Huergo
Perú 759 C1068AAE
Ciudad de Buenos Aires/San Telmo
Tel /Fax :4362-9964 / 9428 / 9516 / info@huergo.edu.ar



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

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.

Instituto Industrial Luis A. Huergo
Perú 759 C1068AAE
Ciudad de Buenos Aires/San Telmo
Tel /Fax :4362-9964 / 9428 / 9516 / info@huergo.edu.ar