



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: Soledad Ruzo  
CARGA HORARIA SEMANAL: 8 horas cátedra (2 de teoría y 6 de TP)  
CICLO LECTIVO: 2015

### **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.*

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



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

#### **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**

##### **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:**

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



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

*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.  
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.*

#### **UNIDAD 12- BEBIDAS ESTIMULANTES**

##### **CONTENIDOS:**

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



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

*Café, te, yerba mate. Composición. Análisis bromatológico.*

### **UNIDAD 13- FRUTAS, HORTALIZAS Y LEGUMBRES**

#### **CONTENIDOS:**

*Estructura, composición y valor nutritivo de frutas y hortalizas. Controles analíticos.*

*Subproductos: pectinas, esencias y cremogenados.*

*Leguminosas: composición y valor nutritivo. Antinutrientes.*

*Subproducto de la soja: aceite, harina, concentrados y aislados proteicos.*

*Controles analíticos.*

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