



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
F. Y N.  
REPÚBLICA ARGENTINA

Hoja 1 de:3 .

Programa de:

## TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Código:

Carrera: Ingeniería Química  
Escuela: Ingeniería Química  
Departamento: Química Industrial y Aplicada

Plan: 2004 V05  
Carga horario: 120  
Cuatrimestre/Año:10º/5º

Puntos: 5  
Hs. Semanales: 7,5

Obligatoria

Objetivos:

Estudiar los distintos procesos de transformación, conservación, contaminación, alteración y control de las materias primas y los alimentos finales, afin de adecuarlos a las condiciones y necesidades del consumo a nivel industrial, como fin último o como medio para la obtención de nuevos productos.

Programa Sintético (títulos del analítico):

- Composición de los alimentos
- Factores de descomposición de alimentos.
- Sistemas de conservación de alimentos.
- Conservación de alimentos por aditivos.
- Conservación de alimentos por calor.
- Conservación de alimentos por frío.
- Conservación de alimentos por desecación
- Lácteos.
- Farináceos.
- Bebidas.
- Edulcorantes.
- Cárnicos.
- Alimentos estimulantes.
- Condimentos.
- Frutas y hortalizas.
- Industrias fermentativas no lacteas.

Programa analítico de foja 2 a foja:2

Programa combinado de examen (si corresponde) de foja: a foja:

Bibliografía de foja: 3 a foja:3

Correlativas obligatorias: Bromatología y Toxicología, Procesos Biotecnológicos. Sistema de Gestión de la Calidad e Inocuidad. Materiales de la Industria Química.

Correlativas aconsejadas:

Rige:

Aprobado HCD:Res:

Fecha:

Modificado/Anulado/Subst. HCD:Res:

Fecha

El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la U.N.C certifica que el programa está aprobado por el (los) número(s) y fecha(s) que anteceden.

Córdoba, / / .

Carece de validez sin la certificación de la Secretaría Académica.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES  
ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA**

**ASIGNATURA “TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS”  
PROGRAMA ANALÍTICO**

**Unidad 1** – Composición de los alimentos. Definición de nutrición, Nutrientes, clasificación. Análisis de alimentos. Alimentos de origen animal y de origen vegetal.

**Unidad 2** – Factores de descomposición de alimentos. Causas. Mecanismos de degradación de nutrientes. Microorganismos presentes en los alimentos.

**Unidad 3** – Sistemas de conservación. Conservación de alimentos por aditivos. Aditivos alimentarios. Clasificación. Conservantes. Antioxidantes. Modificadores.

**Unidad 4** – Conservación de alimentos por calor. Cinética de la deestructuración térmica de microorganismos. Penetración del calor. Esterilización, Pasteurización. Equipos. Envases.

**Unidad 5** – Conservación de alimentos por Frío. Refrigeración y congelación. Cálculo del tiempo y punto de congelación. Equipos y cámaras de congelamiento.

**Unidad 6** – Conservación de alimentos por deshidratación . Deshidratación, métodos. Teoría de secado. Equipos. Materiales a secar. Liofilización.

**Unidad 7** – Lácteos. Leche, composición. Características. Leche de consumo. Manteca. Quesos. Otros derivados lácteos.

**Unidad 8** – Farináceos. Harinas. Composición. Tipos de harinas. Control de calidad. Pan. Galletitas. Otros derivados.

**Unidad 9** – Bebidas. Bebidas alcohólicas. Vino. Cerveza. Sidra. Aguardientes. Bebidas refrescantes. Agua mineral.

**Unidad 10** – Edulcorantes. Azúcar. Glucosa. Jarabes de maíz. Edulcorantes artificiales.

**Unidad 11** – Cárnicos. Carnes, composición. Mataderos, operaciones. Derivados cárneos. Huevos, conservación.

**Unidad 12** – Alimentos estimulantes. Café. Té. Yerba mate. Cacao., chocolate.

**Unidad 13** – Condimentos. Especies. Sal. Condimentos ácidos.

**Unidad 14** – Frutas y hortalizas, Recolección. Utilización. Almacenamiento. Acondicionamiento. Industrialización.

**Unidad 15** – Industrias fermentativas no lácteas. Encurtidos. Aceitunas. Otros.

## BIBLIOGRAFÍA

A.Montes – BROMATOLOGÍA – Ed Universitaria de Bs As – 1990

CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO.

J. C. Cheftel – INTRODUCCIÓN A LA BIOQUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS  
– Ed. Acribia – 1999

J. C. Brenan – LAS OPERACIONES DE LA INGENIERÍA DE LOS ALIMENTOS – Ed.  
Acribia – 1998

O. Fenema – QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS – Ed. Acribia – 2000

R. Earle – INGENIERÍA DE LOS ALIMENTOS – Ed. Acribia –1998

Normas IRAM

<b>Tipo de horas</b>	<b>Cantidad</b>
Teóricas	60
Resolución de problemas	20
Laboratorio	30
Desarrollo y diseño	10