



# Planificaciones

7630 - Industrias Alimenticias

Docente responsable: IPPOLITO PABLO FEDERICO

## OBJETIVOS

Adquirir un conocimiento general de alimentos y los procesos utilizados para su procesamiento, elaboración y conservación de manera de poder desempeñarse en los principales procesos alimenticios donde generalmente actúa el ingeniero químico, desarrollando conceptos tales como la importancia de la materia prima, las diferentes tecnologías para su utilización, su economía y mercados

A través de la realización de los trabajos prácticos se desarrollará la aplicación de los conceptos mencionados mediante el análisis y discusión de alguna industria seleccionada.

## CONTENIDOS MÍNIMOS

-

## PROGRAMA SINTÉTICO

1. Introducción
2. Fundamentos
3. Requisitos obligatorios y voluntarios
4. Inocuidad de los alimentos
5. Tecnologías aplicadas a alimentos
6. Industrias

## PROGRAMA ANALÍTICO

### 1. INTRODUCCIÓN

- a. Contexto coyuntural de la industria en la Argentina y el mundo. Su ubicación en la economía del país. Principales sectores. Potencial exportador.
- b. Rol del Ingeniero Químico en la Industria Alimenticia

### 2. FUNDAMENTOS

- a. Composición de los alimentos. Química de los alimentos. Nutrición
- b. Microbiología de los alimentos
- c. Preservación de los alimentos

### 3. REQUISITOS (obligatorios y voluntarios)

- a. Marco regulatorio: Nacionales: CAA, decretos, otras resoluciones, CONAL  
Internacionales: Codex Alimentarius, Mecosur, otras regiones (UE, USDA, FDA, FAO, OMS, etc)
- b. Marco normativo: ISO 9001, Serie IRAM 14000, ISO/FSSC 22000

### 4. INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

- a. BPM
- b. POES
- c. HACCP
- d. Sistemas de gestión

### 5. TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

- a. Operaciones características: Secado Spray. Pasteurización, Esterilización, UAT, Escaldado. Extrusión. Ósmosis inversa. Intercambio iónico.
- b. Envases y embalajes:
  - i. Materiales: Papel, aluminio, acero, películas, laminados.
  - ii. Sistemas:

### 6. INDUSTRIAS ALIMENTICIAS

- a. Farináceos
- b. Lácteos
- c. Aceites y grasas
- d. Bebidas: analcohólicas, fermentadas y destiladas
- e. Varios: azucarados, cárnicos, frutihortícola, estimulantes y fruitivos

## BIBLIOGRAFÍA

(B-01) Microbiología e Higiene de los Alimentos - P.R.Hayes - Editorial ACRIBIA (I.S.B.N. 84-200-0740-4)

- (B-02) Ciencia y Tecnología de la Leche - J.Amiot - Editorial ACRIBIA (I.S.B.N. 84-200-0713-7)  
(B-03) Ciencia y Tecnología de la Panificación - G.Quaglia - Editorial ACRIBIA (I.S.B.N. 84-200-0718-8)  
(B-04) Tecnología de los Alimentos -Volumen I: Componentes de los alimentos y procesos - Juan A. Ordoñez - Editorial SINTESIS (I.S.B.N. 84-7738-575-0)  
(B-05) Tecnología de los Alimentos - Volumen II: Alimentos de Origen Animal - Juan A.Ordoñez - Editorial SINTESIS (I.S.B.N. 84-7738-576-9)  
(B-06) HACCP, Enfoque práctico - S.Mortimore y C. Wallace - Editorial ACRIBIA (I.S.B.N. 84-200-0814-1)  
(B-07) Código Alimentario Argentino  
(B-08) Las operaciones de la ingeniería de los alimentos. G.Brennan y otros. Ed. Acribia (1996)  
(B-09) Tecnología del procesado de alimentos, Peter Fellows. Ed. Acribia (1994)  
(B-10) Procesado térmico y envasado de los alimentos. G.Rees y J. Bettison. Ed. Acribia (1994)  
(B-11) Ingeniería de los alimentos, S.K.Shama, S.J. Mulvaney, S.S.H. Rizvi Wiley (2003)  
(B-12) Procesos de conservación de alimentos, Casp y J. Abril. Ed. Mundi Prensa AMV  
(B-13) Química de los alimentos, Owen Fennema Ed. Reverté  
(B-14) Extrusión de los alimentos. Tecnología y aplicaciones. Guy Robin. Ed.Acribia (2002)  
(B-15) Food Process Engineering, Romero Toledo. 2nd Ed. Van Nostrand Reinhold (1991)

## **RÉGIMEN DE CURSADA**

### **Metodología de enseñanza**

Exposiciones Teóricas con desarrollo de trabajos prácticos

### **Modalidad de Evaluación Parcial**

Trabajos prácticos, trabajo final y coloquio integrador

**CALENDARIO DE CLASES**

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 09/03 al 14/03	Clase 01	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<2> 16/03 al 21/03	Clase 02	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<3> 23/03 al 28/03	FERIADO - Ley 27.399 (con fines turísticos)	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----
<4> 30/03 al 04/04	Clase 03	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<5> 06/04 al 11/04	Clase 04	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<6> 13/04 al 18/04	Clase 05	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<7> 20/04 al 25/04	Clase 06	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<8> 27/04 al 02/05	Clase 07	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<9> 04/05 al 09/05	Clase 08	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<10> 11/05 al 16/05	Clase 09	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<11> 18/05 al 23/05	Clase 10	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<12> 25/05 al 30/05	FERIADO - Ley 27.399 Día de la Revolución de Mayo	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----
<13> 01/06 al 06/06	Clase 11	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<14> 08/06 al 13/06	Clase 12	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	Ver bibliografía
<15> 15/06 al 20/06	FERIADO - Ley 27.399 Paso a la Inmortalidad del General Don Martín de Güemes	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----	----- FERIADO -----
<16> 22/06 al 27/06	Clase 13 Exposición del Trabajo Práctico Final	Ippolito - Servera	-----	-----	-----	-----

## CALENDARIO DE EVALUACIONES

### Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º	11	18/05	18:00	
2º	13	01/06	18:00	
3º	14	08/06	18:00	
4º				
Observaciones sobre el Temario de la Evaluación Parcial				
Trabajo práctico (primera parte)				