



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias**  
**Departamento: Ingeniería de Procesos**  
**Area: Tecnología en Alimentos**

**(Programa del año 2022)**

**I - Oferta Académica**

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(Asignaturas Optativas- Plan Ord. C.D.N°	ING.EN ALIMENTOS	Ord.2 3/12- 16/22	2022	2° cuatrimestre
024/12) Optativa: Bromatología y Confituras y Golosinas y Confituras	Brom.	C.D. N°00 8/11	2022	2° cuatrimestre
Confituras (Asignaturas Optativas-Plan Ord. C.D.	INGENIERÍA QUÍMICA	Ord 24/12 -17/2 2	2022	2° cuatrimestre

N°024/12) Optativa: Golosinas y Confituras

**II - Equipo Docente**

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GRZONA, LILIANA MYRIAM	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
MONTENEGRO, MARIA MARGARITA	Prof. Co-Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
NIEVAS, MARISOL	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
CANGIANO, MARIA CORINA	Auxiliar de Práctico	JTP Exc	40 Hs
TOBAREZ, Gabriela Belen	Auxiliar de Laboratorio	A.1ra Exc	40 Hs

**III - Características del Curso**

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	3 Hs	Hs	4 Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
08/08/2022	18/11/2022	15	105

**IV - Fundamentación**

Los contenidos de la asignatura optativa Golosinas y Confituras permitirá completar la formación de los profesionales en conocimientos acerca de los procesos y productos del rubro golosinas y confituras. Dado el amplio desarrollo y evolución de estas industrias es evidente la necesidad de conocer los tipos de equipos y procesos que se utilizan para la obtención de un gran número de productos disponibles en el mercado.

## V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Resultados de aprendizaje

- Identificar los cambios en la calidad de las golosinas cuando se modifican materias primas y procesos atendiendo a las propiedades nutricionales y organolépticas.
- Analizar las diferentes tecnologías de elaboración de golosinas para establecer criterios de selección considerando las nuevas tendencias en alimentos y las buenas prácticas de manufactura

## VI - Contenidos

### Unidad 1.- La fábrica de golosinas.

Introducción. Principales materias primas. Características. Cocción con inyección de vapor. Cocción a vacío. Planta en continuo.

Unidad 2.- Caramelos y grageas.

La formulación de caramelos duros. Procesos de fabricación de caramelos duros. Productos que contienen azúcar en gránulos: fondant y bombones recubiertos con chocolate. Grageado duro. Grageado blando. Toffees y caramelos blandos. La cocción de los toffees. Procesos de elaboración.

Unidad 3.- Gomas y productos gelificados

Pastillas, gomas y gominolas. Ciencia relevante. Fabricación. Métodos alternativos. Goma de mascar. Características. Proceso de fabricación.

Unidad 4.- Confituras y jaleas

Ingredientes. Frutas para la elaboración de confituras. Tipos de productos y recetas. Métodos de elaboración

Unidad 5.- Frutas confitadas y escarchadas.

Ingredientes. Métodos de fabricación. Alternativas.

Unidad 6.- Confitería sin azúcar.

Sustitutos de los azúcares. Fabricación de productos sin azúcar. Productos sin azúcar: goma de mascar, caramelos gomas, mermeladas y jaleas.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Se realizarán los siguientes prácticos de laboratorio y Planta piloto:

1. Elaboración de mermeladas, dulces o jaleas.
2. Elaboración de gominolas.
3. Elaboración de caramelos.
4. Elaboración de frutas confitadas o escarchadas
5. Elaboración de chocolates

Realización de visitas a plantas industriales: se programarán 2/3 visitas a las industrias relacionadas con la asignatura, esta actividad está sujeta a disponibilidad de la industria local

## VIII - Regimen de Aprobación

REGIMEN DE REGULARIDAD: Para alcanzar la regularidad los alumnos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Asistir al 80% de las clases de prácticos de aula.
- Asistir al 100% de los prácticos de laboratorio y planta piloto con aprobación de los informes correspondientes.
- Aprobar los informes de laboratorio y planta piloto con 70 puntos sobre 100. Presentar un trabajo y/o propuesta sobre una temática del curso.

Condiciones para promocionar el curso:

Los requisitos para alcanzar la aprobación de la asignatura son los siguientes:

- Aprobar un examen cuyo contenido son los fundamentos teóricos de la asignatura
- Las unidades de examen coinciden con el programa analítico

Régimen de Promoción sin examen final: Para aquellos alumnos que cumplan con las correlatividades que constan en el plan de estudios de la carrera, podrán promocionar la asignatura cumpliendo con los siguientes requisitos:

- Asistir al 80% de las clases de prácticos de aula.
- Asistir al 100% de los prácticos de laboratorio y planta piloto con aprobación de los informes correspondientes.
- Aprobar un coloquio integrador durante la última semana del cuatrimestre.

Régimen de Promoción con examen final para Alumnos Libres: Dado que este curso tiene actividades experimentales difíciles de realizar para un examen libre, no se considera la posibilidad de la aprobación para alumnos libres.

Cronograma de Actividades:

Unidad 1: Semanas 08/08 al 12/08

Unidad 2: Semanas 15/08 al 02/09

Unidad 3: Semanas 05/09 al 23/09

Unidad 4: Semanas 26/09 al 14/10

Unidad 5: Semanas 17/10 al 04/11

Unidad 6: Semanas 07/11 al 18/11

## IX - Bibliografía Básica

- [1] La Ciencia de las Golosinas. W. P. Edwards. Editorial Acirbia.(2002).
- [2] Nuevo Manual de Industrias Alimentarias. A. Madrid Vicente, J. Madrid Cenzano. Editorial Mundi Prensa.(2001).
- [3] Tecnología del procesado de alimentos. Principios y práctica. P. Fellows. 2da. Edición. Editorial Acirbia (2007)
- [4] Manual de Industrias de los Alimentos. M.D. Ranken. Ed. Acirbia (2005).
- [5] Horst-Dieter Tscheuschner, Fundamentos de Tecnología de los Alimentos. Editorial Acirbia, S.A. 2001
- [6] D. Arthey, P. R. Ashurst, Procesado de Frutas. Editorial Acirbia, S.A. 1997

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] Handbook of food processing equipment. G. D. Saravacos, A. K. Kostaropoulus. Kluwer Academic/Plenum publishers (2002).
- [2] Extrusión de alimentos. Tecnología y aplicaciones. G. Robin. Ed. Acirbia (2002)
- [3] Fábricas de Alimentos. Alfred Bartholomai. Editorial Acirbia (2001)
- [4] Código Alimentario Argentino

## XI - Resumen de Objetivos

El objetivo del curso es completar los conocimientos de los alumnos sobre ciertas operaciones y tratamientos a los que se someten los alimentos y los equipos que se emplean en la industria de bebidas y confituras.

## XII - Resumen del Programa

Los contenidos del curso Golosinas y Confituras están organizados en seis unidades que incluyen el estudio del desarrollo y elaboración de golosinas y confituras, las materias primas utilizadas tradicionales y nuevas así como las técnicas de control de los productos.

## XIII - Imprevistos

--

## XIV - Otros

--