



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia  
Departamento: Química  
Area: Tecnología Química y Biotecnología

(Programa del año 2015)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	LIC. CIENC. Y TECN. ALIM.	09/12 -CD	2015	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
BENUZZI, DELIA AURORA	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
NAVARTA, LEONARDO GASTON	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

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

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
16/03/2015	26/06/2015	15	45

### IV - Fundamentación

Resulta interesante, generar en el inicio de la carrera de Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, un espacio curricular que le permita al alumno tener un panorama claro de las incumbencias profesionales y de las responsabilidades de su título profesional, como así también de las exigencias académicas necesarias para alcanzar dicho título. Así mismo este espacio, denominado Introducción a la Ciencia y Tecnología de los Alimentos, resume una serie de conceptos y vocabulario específico que serán útiles en la formación del alumno.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Los objetivos del curso son :

- Brindar a los alumnos información sobre aspectos académicos de la carrera y del alcance del título profesional del Lic. en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- Lograr que el alumno adquiera conocimientos básicos sobre alimentos, buenas prácticas de manipulación y de la historia de la ciencia y tecnología alimentaria.
- Introducir a los alumnos en la temática de los cursos del ciclo básico como del ciclo avanzado, para comprender su importancia en la formación del futuro profesional.
- Generar un ámbito de discusión en Trabajos Prácticos de Aula, con el apoyo de documentos referidos a la responsabilidad profesional en la producción, seguridad y soberanía alimentarias.

## VI - Contenidos

### Unidad I:

Perfil del Licenciado en Cs y Tecnología de los Alimentos. Industrias de los alimentos en nuestro país. Profesiones afines y otras con que vincula. Herramientas y fuentes de información en el campo de la industria alimentaria. Contenidos necesarios en la formación académica. Plan de estudios.

### Unidad II:

El Alimento. Definición. Clasificación. Concepto de nutrición y composición nutricional de los alimentos. Definición de Ciencias de los Alimentos. Componentes químicos de los alimentos. Hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Agua. Definición de Tecnología de los Alimentos.

### Unidad III:

Historia de la Tecnología Alimentaria. Desde los sumerios y babilonios hasta el siglo XXI. Tecnología alimentaria en América y culturas originarias. La Ciencia de los alimentos. Biotecnología. Nanotecnología.

### Unidad IV:

Procesos en la Tecnología Alimentaria: definición, clasificación y representación. Conceptos de Conservación, Transformación y Deterioro. El agua en los alimentos. Actividad del agua y efecto en los alimentos.

### Unidad V:

Seguridad Alimentaria y Nutricional. Definición y Alcances. El derecho a la alimentación. Cadena agroalimentaria. Inseguridad alimentaria. Vulnerabilidad. Aspectos socio-culturales y técnicos. Denominación de origen. Soberanía alimentaria.

### Unidad VI:

Fundamentos de higiene y seguridad en la industria alimentaria. Conceptos básicos de: Buenas prácticas agrícolas (BPA); Manejo integrado de plagas (MIP); Buenas prácticas de manufactura (BPM) y Procedimientos operativos de saneamiento (POES). Manipulación de alimentos

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajo Práctico de Aula N°1: Seminario sobre Seguridad y Soberanía Alimentaria.

Trabajo Práctico de Aula N°2: Seminario sobre Manipulación de Alimentos.

## VIII - Regimen de Aprobación

La evaluación del curso será a través de un examen parcial de tipo integrador que se aprobará con el 70%, para alcanzar la condición de alumno promocional y 50% para alumno regular. El examen parcial tendrá 1 (una) oportunidad de recuperación. Serán contempladas las excepciones previstas en la reglamentación vigente.

Los alumnos que hayan quedado en condición de REGULARES deberán rendir un examen final para la aprobación del curso.

Los alumnos LIBRES deberán rendir todo el programa por escrito

Régimen de Alumnos Promocionales, Regulares, Libres y Vocacionales: Según Ord. Régimen Académico N° 13/03 C.S.

## IX - Bibliografía Básica

[1] Cheftel J, Cheftel H. "Introducción a la Bioquímica y Tecnología de los Alimentos" Editorial ACRIBIA. (2000)

[2] Coultate T. "Manual de Química y Bioquímica de los alimentos". 2 Ed. Ed Acribia 1998.

[3] Rembrado F y Sceni P. "La química en los alimentos". Ministerio de Educación de la Nación. 2009.

[4] Lerena, César. "Bromatología total". Editado por Fundación NUEBA y MAS(R) Mar del Plata. Argentina. 2005.

[5] Ratledge, C and Kristiansen, B. "Basic Biotechnology". 3ª Edición. Cambridge University Press. 2006

## X - Bibliografía Complementaria

[1]

## XI - Resumen de Objetivos

**XII - Resumen del Programa**

--

**XIII - Imprevistos**

--

**XIV - Otros**

--