



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

SALTA, 29 de Agosto de 2014

EXP-EXA: 8.063/2014

RESCD-EXA N° 598/2014

VISTO:

La presentación efectuada por la Dra. Berta Mercedes Di Carlo, solicitando aprobación del Programa y del Régimen de Regularidad de la asignatura "Bromatología" para el Bloque Abierto de la carrera de Prof. en Química Plan 1.997, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Programa citado y el Régimen de Regularidad obrante en las presentes actuaciones, cuenta con la opinión favorable de la Comisión de Carrera correspondiente y del Departamento de Química;

El despacho de la Comisión de Docencia e Investigación obrante a fs.06, de fecha 26/08/14 aconsejando aprobar el programa propuesto;

POR ELLO, en uso de atribuciones que le son propias;

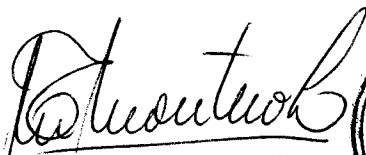
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
(En su sesión ordinaria del 27/08/2014)

R E S U E L V E:

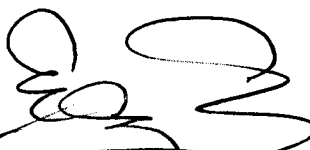
ARTÍCULO 1º: Aprobar, a partir del período lectivo 2014, el Programa de la asignatura "BROMATOLOGÍA", para el Bloque Abierto de la carrera de Prof. en Química Plan 1.997, que como Anexo I forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: Hágase saber al Departamento de Química, a la Comisión de Carrera de Prof. en Química, a la Dra. Berta Mercedes Di Carlo, al Departamento Archivo y Digesto y siga a la Dirección de Alumnos para su toma de razón, registro y demás efectos. Cumplido, ARCHÍVESE.

RGG

  
M<sup>te</sup>. MARIA TERESA MONTERO LAROCCA  
SECRETARÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACION  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



  
M<sup>te</sup>. CARLOS EUGENIO PUGA  
DECANO  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



*Universidad Nacional de Salta*

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta  
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449  
Republica Argentina

ANEXO I de la RESCD-EXA N° 598/2014 - EXP-EXA: 8.063/2014

Asignatura: Bromatología

Carrera: Profesorado en Química. Plan 1997 – (Bloque Abierto)

Profesora Responsable: Dra. Berta Mercedes Di Carlo

Modalidad de dictado: Bimestral (1° cuatrimestre)

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

- Proporcionar las bases para el estudio físico-químico de los alimentos.
- Identificar la aptitud para su comercialización de acuerdo al Código Alimentario Argentino.
- Promover el manejo higiénico de los alimentos.

#### METODOLOGÍA PEDAGÓGICA

La enseñanza está centrada en el alumno, mediante su participación activa en las clases presenciales teórica-prácticas.

Los contenidos se desarrollarán mediante experiencias significativas para los alumnos relacionadas con la realidad y la enseñanza de la Química, que podrán expresar sus conocimientos previos enriqueciendo los propios y los de los demás.

#### CARGA HORARIA

La asignatura se dictará durante los meses de Marzo-Abril según el plan curricular con un total de 48 horas totales, con 2 horas de teoría y 4 horas semanales de clases prácticas.

#### CONTENIDOS MÍNIMOS

Bromatología. Composición de los alimentos. Análisis físico-químicos generales. Código Alimentario Argentino. Control bromatológico de los alimentos. Manejo higiénico de los alimentos.

#### PROGRAMA ANALÍTICO

##### Tema 1

Bromatología. Definición, objetivos, importancia, relación con otras ciencias. Legislación Bromatológica: Objetivos. Código Alimentario Argentino. Características. Organismos de contralor bromatológico.

##### Tema 2

Definiciones y conceptos de: Alimento genuino o normal, alterado, contaminado, adulterado, alimento falsificado. Clasificación de alimentos. Grupos de alimentos. Macro y microcomponentes de alimentos. Tabla de composición de alimentos. Nuevos alimentos. Alimentos transgénicos. Alimentos Funcionales

##### Tema 3

Composición química de los alimentos: Muestreo. Técnicas generales del análisis bromatológico. Valoración de humedad, proteínas, hidratos de carbono, minerales, fibra bruta, lípidos y vitaminas. Análisis Bromatológicos: Clasificación, análisis de inspección, análisis físico-químico, análisis microbiológicos, análisis sensorial, análisis de orientación sumaria, análisis inmediato completo de contralor industrial. Guía general.

//..



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta  
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449  
Republica Argentina

-2- ..//

## ANEXO I de la RESCD-EXA N° 598/2014 - EXP-EXA: 8.063/2014

### PROGRAMA PRÁCTICO:

- ✓ Legislación Argentina. CAA.
- ✓ Trabajo de Campo.
- ✓ Elaboración de Protocolos de Análisis físico-químico.
- ✓ Muestreo
- ✓ Exámenes Macroscópico y Microscópico
- ✓ Humedad: Distintos métodos
- ✓ Cenizas o minerales totales e insolubles en HCl 10 %
- ✓ Acidez, pH
- ✓ Hidratos de Carbono: Distintos métodos
- ✓ Fibra bruta
- ✓ Proteínas, Nitrógeno Básico Volátil
- ✓ Grasas: Distintos métodos

### BIBLIOGRAFÍA

CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. Edición actualizada 2011.  
BADUI DERGAL S. Química de los Alimentos .Ed. Longman de México. 1999.  
BELITZ, H.D. y GROSCH, W. Química de los alimentos. Acribia. 1988.  
CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. Marzocchi Ediciones. Actualización  
FENEMA, O.R. Introducción a la ciencia de los alimentos. Reverté.1982.  
HART-FISHER. Análisis moderno de los alimentos. Acribia.  
LERENA, César Augusto. Manual de Procedimientos del Inspector y auditor Bromatológico. Assistance Food. NUEBA. Mar del Plata (Argentina). 1999.  
MAIER, H. Métodos modernos de análisis de alimentos. 1968.  
MAZZA, G. Alimentos funcionales, aspectos bioquímicos y de procesado. Ed. Acribia S.A. Zaragoza. España. 2000.  
MEDIN R. Y MEDIN S. Alimentos. Introducción Técnica y Seguridad, 2º ed. Ed. Turísticas. 2003.  
MONTES, A. L. Bromatología. Tomos I, III, III, EUDEBA. Buenos Aires.1981.  
PEARSON. O. Técnicas de laboratorio para el análisis de alimentos. 1976.  
RUIZ Pedauyé, Julio, Ferro Rodríguez, Antonio y Ruiz Pedauyé, Virginia. Alimentos transgénicos. Ed. Mc Graw Hill. 2000.  
WONG W.S .Química de los Alimentos. Mecanismos y Teoría. Ed. Acribia. 1995

### METODOLOGÍA DE TRABAJO EN LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

El desarrollo de las actividades teóricas y prácticas serán de tipo participativo, con trabajos prácticos donde se integren los conceptos teóricos aplicados a situaciones reales y relacionados con la enseñanza.

Los alumnos expondrán sus trabajos utilizando láminas, archivos power point, PDF, pizarrón, etc., con libertad de elección de recursos didácticos.

### CONDICIONES DE CURSADO Y APROBACIÓN DE LA MATERIA

Las condiciones para cursar y regularizar la materia son:  
Aprobar dos parciales y/o su recuperación con nota mínima de 6 (seis).  
Aprobar el 100 % de los Trabajos Prácticos presenciales y virtuales.

//..



ANEXO I de la RESCD-EXA N° 598/2014 - EXP-EXA: 8.063/2014

Aprobar un trabajo integrador final consistente en un proyecto áulico con nota mínima de 6 (seis). La nota final es el promedio de las notas anteriores.

La materia se aprueba rindiendo un examen final en los turnos ordinarios de exámenes.

Para promocionar se exige:

Asistencia al 80 % de las clases teóricas.

Aprobar dos parciales y/o su recuperación con nota mínima de 8 (ocho).

Aprobar el 100 % de los Trabajos Prácticos presenciales y virtuales.

Aprobar un trabajo integrador final consistente en un proyecto áulico con nota mínima de 8 (ocho).


Calificación final: Se conformará con el promedio de las notas de parciales, trabajos prácticos y trabajo integrador final.

**CORRELATIVAS:**


Para cursar se exige tener regulares las asignaturas Didáctica y Formación Docente, Química Orgánica II.

Para rendir o promocionar es necesario tener aprobadas: Didáctica y Formación Docente, Química Orgánica II.

rgg

  
Mag. MARIA TERESA MONTERO LAROCCA  
SECRETARIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACION  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



  
Ing. CARLOS EUGENIO FUGA  
DECANO  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa