

Pcia. Roque Sáenz Peña, 16 de mayo de 2011

RESOLUCIÓN N° 075/11 – R.

VISTO:

Las actuaciones iniciadas por el Bioq. Daniel Andrés ALBA, medio por el cual eleva el Programa Analítico de la asignatura Bromatología correspondiente a la carrera de Licenciatura en Nutrición, de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera.

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta.

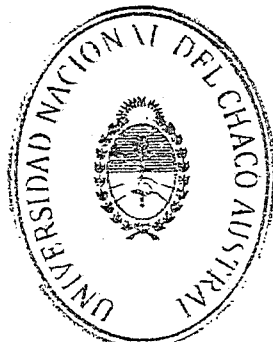
POR ELLO:

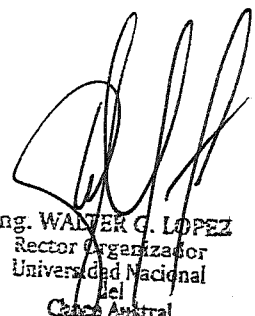
**EL RECTOR ORGANIZADOR
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL**

RESUELVE

ARTICULO 1º. Aprobar el Programa Analítico de la asignatura **Bromatología** que corresponde a la carrera de **Licenciatura en Nutrición**, de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º. Regístrese, comuníquese al Bioq. Daniel Andrés ALBA y a las Áreas Correspondientes. Cumplido, archívese.




Ing. WALTER G. LOPEZ
Rector Organizador
Universidad Nacional
del
Chaco Austral

Carga Horaria: 75 horas		Programa vigente desde: 2010	
Carreras		Año	Cuatrimestre
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN		Segundo	Primero
CORRELATIVA PRECEDENTE (*)		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE (*)	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
Química Biológica	Química Básica	Química Biológica	
DOCENTES:		Profesor Titular: Bioq. Daniel Andrés ALBA JTP: Ing. Franco P. RIVAS	
OBJETIVOS:		Conocer las modificaciones bioquímicas que ocurren en los componentes de los alimentos durante su procesamiento, modificación y almacenamiento y la influencia de las mismas en la calidad y valor nutritivo de los mismos.	
CONTENIDOS MÍNIMOS:		Bioquímica de los alimentos. Legislación alimentaria. Productos alimenticios. Agentes y mecanismos de deterioro de los alimentos. Aditivos alimentarios. Composición química de los diferentes grupos de alimentos. Alimentos funcionales. Envases. Sistemas y normas de calidad e inocuidad de alimentos. Rotulado nutricional.	
MÉTODOS PEDAGÓGICOS:		Clases expositivas, interrogatorio dirigido, debates, investigación bibliográfica. Clases prácticas de resolución de problemas y de laboratorio. Seminarios y Talleres.	
MÉTODOS DE EVALUACIÓN:		Aplicación de la Res. N° 007/09 R	
PROGRAMA ANALÍTICO:		<p>UNIDAD 1: Bromatología: Conceptos generales. Nutrición. Alimentación. Importancia de la nutrición y la bromatología. Alimento definición y concepto. Componentes de los alimentos. Nutrientes. Clasificación de los alimentos. Codex Alimentarius. Código Alimentario Argentino. Aditivos Alimentarios</p> <p>UNIDAD 2: Modificaciones y alteraciones de los alimentos. Factores que influyen en las modificaciones y alteraciones. Naturaleza y causas de los cambios en el alimento. Adulteración de los alimentos. Modificaciones y alteraciones microbianas. Modificaciones y alteraciones químicas y bioquímicas. Pardeamiento enzimático y no enzimático. Reacción de Maillard. Degradación del ácido ascórbico. Caramelización de azúcares. Degradación de la clorofila. Degradación de la mioglobina. Enranciamiento de los lípidos. Modificaciones y alteraciones de proteínas.</p> <p>UNIDAD 3: Métodos de conservación. Clasificación. Tratamiento térmico con frío y con calor. Tratamientos de deshidratación. Irradiación. Atmósferas modificadas. Altas presiones. Pulsos eléctricos. Salazón. Curado. Humado. Acidificación. Adición de azúcares. Durabilidad.</p>	

[Handwritten signature]

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 4: Contaminación de los alimentos. Factores intrínsecos. Intoxicaciones y toxoinfecciones alimentarias (TIA) de origen microbiano. Intoxicación histaminica. Clostridium botulinum. Staphylococcus aureus. Salmonella sp. Shigella coli. Listeria monocytogenes. Encefalopatías espongiformes transmisibles (EET). Contaminación por metales pesados. Contaminación por plomo, por mercurio y por cadmio. Contaminación por benzopirenos. Otros HAP. Contaminación por trihalometanos en el agua. Presencia de fármacos y hormonas. Presencia de plaguicidas.

UNIDAD 5: Carnes y derivados cárnicos. Características. Clasificación. Composición centesimal de la carne fresca. Proteínas, lípidos, vitaminas y minerales de la carne. Transformación del músculo en carne. Mioglobina. Derivados cárnicos. Salazones. Ahumados. Abobados. Tocino. Embutidos y fiambres. Extractos y caldos de carne. Tipos y envolturas. Control de calidad. Pescado y mariscos. Transformación del músculo. Control de calidad. Clasificación en función de la conservación.

UNIDAD 6: Leche y derivados. Características. Composición de la leche de vaca. Tipos de leche. Control de calidad de la leche. Yogur. Oras leches fermentadas. Leches infantiles y maternizadas. Derivados lácteos. Queso. Nata. Mantequilla.

UNIDAD 7: Huevos y productos derivados. Características. Partes del huevo. Composición del huevo. Proteínas. Lípidos. Clasificación del huevo fresco. Control de calidad. Vida útil y conservación. Ovoproductos.

UNIDAD 8: Aceites y grasa comestibles. Clasificación. Características y obtención del aceite de oliva. Refinado. Aceite orujo. Composición, estabilidad y funciones del aceite de oliva. Aceite de semillas oleaginosas: soja, girasol, colza, maíz. Aceite de animales marinos. Grasas naturales. Grasas transformadas. Frituras. Ácidos grasos trans. Controles de los aceites y grasas.

UNIDAD 9: Bebidas alcohólicas. Definición y tipos. Vino: características y clasificación. Componentes de la uva. Sulfatado. Fermentación alcohólica. Elaboración de vino blanco, tinto y rosado. Elaboración el cava.

Bebidas no alcohólicas. Agua. Corrección y depuración del agua. Canalización del agua y redes de distribución. Depuración del agua de bebida a pequeña escala. Reglamentación sobre la composición del agua. Aguas envasadas. Otras bebidas no alcohólicas. Bebidas deportivas.

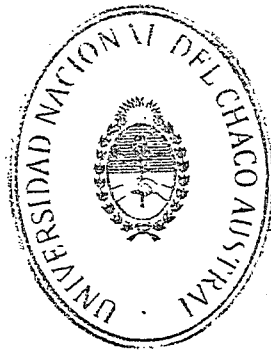
UNIDAD 10: Análisis y control de calidad alimentos. Sistemas de calidad. Alimentos sin calidad adecuada. Toma de muestras en análisis. Tratamientos preliminares y conservación de las muestras. Tipos de análisis. Análisis de lípidos, proteínas, hidratos de carbono, agua, minerales y vitaminas.

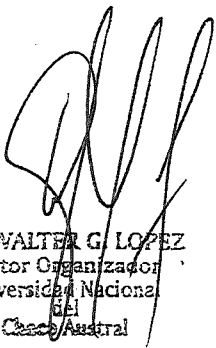
UNIDAD 11: Etiquetado de los alimentos. Características del etiquetado. Datos obligatorios del etiquetado. Etiquetado nutricional. Productos industriales. Tipos de fechas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Bender A.E. (1973). Nutrición y alimentos dietéticos. Ed. Acribia. Zaragoza, España.
- Bender, D.A. Introducción a la Nutrición y el Metabolismo. (1993) Ed. Acribia. Zaragoza, España.
- Bobbio P.A. y Orsatti Bobbio F., (1995). Química do Processamento de Alimentos. Ed. Livraria Varela, Brasil.
- Buss D., Tyler H., Barber S. y Crawley H. (1987). Manual de Nutrición. Ed. Acribia. Zaragoza, España.
- Fennema, O.R. Química de los Alimentos. 2ª Ed. (2000) Ed. Acribia. Zaragoza, España.
- Robinson, D. Bioquímica y Valor Nutritivo de los Alimentos. (1995) Ed. Acribia. Zaragoza, España.
- Melo Ruiz, V., Cuamatzi Tapia, O. (2004). Bioquímica de los procesos metabólicos. Reverté Ed. México, D.F., México.

(*) Sujeto a cualquier modificación del Plan de Estudios




Ing. WALTER G. LOPEZ
Rector Organizador
Universidad Nacional
del
Chaco Austral