



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCION - CD - N°

237/07

Salta, 24 JUL 2007
Expediente N° 12.151/04

VISTO:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la docente responsable de la asignatura "Técnica Dietética" Lic. Marta Julia Jimenez, eleva el nuevo programa de la cátedra para su aprobación, correspondiente al Plan de Estudios 2004 de la Carrera de Nutrición; y,

CONSIDERANDO:

Que obra a fs 620 y 620 vta informe de la Comisión de Carrera de Nutrición.

Que la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina, emite Despacho N° 105/07, en el cual aconseja aprobar el programa de la asignatura "Técnica Dietética".

Que el Consejo Directivo en Sesión Ordinaria N° 07/07, aprueba el Despacho de Comisión.

POR ELLO;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

(En Sesión Ordinaria N° 07/07 del 05/06/07)

RESUELVE:

ARTICULO 1°. Aprobar y poner en vigencia, el nuevo programa analítico de la asignatura "TÉCNICA DIETETICA" del Plan de Estudios 2004 de la Carrera de Nutrición, el que obra como ANEXO I de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Hágase saber y remítase copia a: Comisión de Carrera de Nutrición de esta Facultad, docente responsable de la asignatura, Dpto. Alumnos y siga a la Dirección Administrativa Académica – Departamento Docencia de esta Facultad a sus efectos.



Lic. CECILIA PIU de MARTIN
SECRETARIA
Facultad de Ciencias de la Salud



(Ags. NIEVE CHAVEZ
DECANA
Facultad de Ciencias de la Salud



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

24 JUL 2007

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

ANEXO I

PROGRAMA ANALÍTICO

CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

ASIGNATURA: TÉCNICA DIETÉTICA

AÑO DE LA CARRERA: 2° AÑO

PLAN DE ESTUDIOS: 2004

RÉGIMEN DE LA ASIGNATURA: ANUAL

PROFESOR RESPONSABLE: LIC. MARTA JULIA JIMÉNEZ

OBJETIVOS:

Generales:

Introducir al alumno en el estudio de la naturaleza de los alimentos, poniendo énfasis en:

1. La comprensión de los principios científicos que intervienen en la preparación de los alimentos.
2. Promover el interés en la investigación científica de las ciencias de la alimentación.

Específicos:

Que el alumno:

1. Adquiera conocimientos de la naturaleza, características funcionales y limitaciones de los elementos que intervienen en las preparaciones de alimentos.
2. Conozca y maneje la terminología técnica.
3. Desarrolle habilidades en la creación, experimentación y evaluación de procedimientos de preparación de alimentos.
4. Interprete, mediante la experimentación, los efectos de la variación cuali-cuantitativa de los ingredientes.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

24 JUL 2007

SALTA,

Expediente N° 12.151/04

CONTENIDOS:

Los contenidos se seleccionaron en base a las intenciones educativas, los principios de procedimientos y los objetivos de aprendizaje.

El Programa Analítico consta de 25 temas cuyos contenidos están organizados según los siguientes ejes temáticos:

Eje temático 1: Principios generales de la Técnica Dietética

Rol de la Técnica Dietética en el desempeño profesional

Procedimientos utilizados en la preparación de alimentos.

Criterios de la Técnica Dietética.

Calentamiento y enfriamiento de alimentos. Factores que influyen en la transferencia de energía.

Eje temático 2: Propiedades de los principales componentes alimenticios

Agua. Funciones en la preparación de alimentos. Propiedades. Medio de transferencia de calor. Dispersiones alimenticias

Azúcares. Propiedades. Modificaciones. Preparaciones a base de azúcares.

Polisacáridos. Almidones y gomas vegetales. Propiedades. Modificaciones por distintos tratamientos y utilización en preparaciones.

Grasas y aceites. Propiedades. Medio de transferencia de calor. Modificaciones por calor. Preparaciones a base de grasas.

Postres congelados y semicongelados.

Eje temático 3: Evaluación Sensorial de Alimentos (ESA)

Aplicaciones de la ESA

Procedimientos y condiciones para la ESA

Factores que influyen en la ESA

Metodología de ESA

Eje temático 4: Características de alimentos y su utilización en preparaciones alimenticias

Panificación. Calidad de harinas. Gluten. Propiedades de la masa. Agentes leudantes.

Elaboración de productos de panadería y pastelería.

Propiedades funcionales, modificaciones y preparaciones a bases de leche, huevos, carnes, vegetales, frutas, cereales y leguminosas secas.

Infusiones. Especies y condimentos. Utilización en preparaciones.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

SALTA,

24 JUL 2007

Expediente N° 12.151/04

PROGRAMA ANALÍTICO

TEMA 1:

Técnica Dietética. Concepto. Objetivos. Procedimientos utilizados en la preparación de alimentos. Clasificación. Procedimientos: Mecánicos, Físicos, Químicos y Biológicos. Modificaciones de los alimentos según el tratamiento. Criterios en la preparación de alimentos.

Alimentos funcionales. Concepto. Alimentos modificados genéticamente. Concepto.

TEMA 2:

Técnicas de medición. Peso y volumen. Estandarización. Equivalencias: peso y volumen de alimentos. Uso de equipos de Laboratorio de Dietotecnia. Receta culinaria: concepto. Formas de redacción. Tipos de recetas. Elaboración de ficha de estandarización de preparaciones alimenticias.

TEMA 3:

Calentamiento de alimentos. Cocción de alimentos. Modificaciones. Mecanismos de transferencia de calor. Calor y temperatura. Escalas de temperatura utilizadas. Equivalencias. Uso del termómetro. Factores que influyen en la transferencia de energía. Horno convencional. Unidad superficial de calentamiento. Microondas. Cocina solar. Cocción por inducción.

TEMA 4:

Enfriamiento de alimentos. Refrigeración. Precauciones. Formas de conservación de alimentos frescos. Congelación de alimentos. Tipos de alimentos que pueden congelarse. Procedimientos. Formas de congelación y descongelación. Modificaciones.

TEMA 5:

Agua. Propiedades. Funciones del agua en la preparación de alimentos. Medio de transferencia de calor. Ebullición. Factores que afectan el punto de ebullición del agua. Efecto de solutos sobre el punto de ebullición y congelación del agua. Medio de dispersión. Dispersiones acuosas. Dureza del agua.

TEMA 6:

Azúcares. Propiedades físicas y químicas. Preparaciones a base de azúcares. Productos de confitería. Tipos. Ingredientes. Procedimientos de elaboración. Polisacáridos. Clasificación. Almidones. Estructura física y química. Propiedades funcionales de los componentes. Modificaciones. Gelificación. Retrogradación. Defectos en la estructura del gel. Formas de evitarlo. Factores que influyen en la viscosidad del gel. Preparaciones a base de almidones. Gomas vegetales. Salsas. Concepto. Clasificación. Ingredientes y funciones.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

24 JUL 2007

TEMA 7:

Grasas y Aceites. Clasificación. Propiedades físicas y químicas. Funciones en la preparación de alimentos. Grasas modificadas. Aplicación en preparación de alimentos. Preparaciones a base de grasas y aceites. Grasa como medio de transferencia de calor. Modificaciones por calor. Química de la fritura. Efecto sobre los alimentos. Precauciones en la cocción por medio graso.

TEMA 8:

Proteínas. Propiedades físicas y químicas. Modificaciones. Propiedades funcionales. Utilización en preparaciones alimentarias.

TEMA 9:

Harina. Composición química. Tipos de harinas. Tipificación de harinas. Grado de extracción. Calidad panadera de las harinas.
Gluten. Concepto. Componentes. Propiedades que desarrolla en la masa. Factores que influyen en el desarrollo del gluten.

TEMA 10:

Agentes leudantes. Definición. Clasificación de agentes leudantes. Leudantes químicos. Factores que afectan la calidad de la masa. Fermentación biológica.
Panes rápidos. Ingredientes. Funciones. Procedimientos de elaboración. Modificaciones por cocción.

TEMA 11:

Panificación. Tipos de panes. Composición química. Ingredientes y funciones. Procedimientos de panificación. Etapas en la elaboración del pan. Modificaciones. Características de calidad. Envejecimiento del pan.

TEMA 12:

Amasados de pastelería. Concepto. Ingredientes y funciones. Métodos de elaboración. Factores que influyen en las características del producto final. Modificaciones por cocción.

TEMA 13:

Evaluación Sensorial de Alimentos (ESA). Concepto. Importancia de la ESA. Aplicaciones de la ESA. Características sensoriales de alimentos. Instrumentos de la ESA. Evaluadores. Clasificación. Selección. Procedimientos y condiciones de la evaluación sensorial. Factores que influyen en la ESA.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

24 JUL 2007

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

TEMA 14:

Metodología de Evaluación Sensorial. Objetivos. Clasificación de métodos. Pruebas sensoriales. Procedimientos.

TEMA 15:

Leche. Definición. Composición química. Características físicas. Modificaciones por calor. Preparaciones a base de leche. Leches modificadas. Características. Procedimientos de elaboración. Modificaciones.

TEMA 16:

Derivados de leche. Crema de leche. Manteca. Composición química. Características físicas. Utilización en preparaciones. Quesos. Tipos. Clasificación. Utilización en preparaciones alimenticias.

TEMA 17:

Huevo. Estructura física. Composición química. Propiedades funcionales. Modificaciones espontáneas. Modificaciones por calor. Métodos básicos de cocción de huevos. Preparaciones a base de huevos. Espumas. Concepto. Estadios de espumas. Estabilidad. Factores que influyen en la estabilidad.

TEMA 18:

Emulsiones. Concepto. Tipos de emulsiones. Proceso de emulsificación. Fases de emulsiones. Características funcionales. Agentes emulsionantes. Estabilidad de emulsiones. Mecanismos de desestabilización. Emulsión tipo patrón: mayonesa. Ingredientes. Procedimiento de elaboración.

TEMA 19:

Postres congelados. Concepto. Estructura física. Tipos de postres congelados y semi-congelados. Ingredientes y funciones. Procedimiento de elaboración. Características de calidad. Metodología para el cálculo de mezclas para helados.

TEMA 20:

Carnes. Concepto. Estructura física. Composición química. Características organolépticas. Características de calidad. Cortes de carne. Métodos de cocción. Modificaciones por calor. Preparaciones a base de carnes. Utilización de diferentes cortes de carne. Aves. Pescados y mariscos. Otros tipos de carnes.

TEMA 21:

Vegetales. Concepto. Clasificación. Características físicas y químicas. Cocción de vegetales. Técnicas correctas de cocción. Modificaciones por calor. Preparaciones a base de vegetales.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

SALTA, 12 4 JUL 2007
Expediente N° 12.151/04

TEMA 22:

Frutas. Concepto. Clasificación. Características físicas y químicas. Modificaciones. Preparaciones a base de frutas frescas, secas y deshidratadas. Preparaciones con alta concentración de azúcares: mermeladas y jaleas. Características. Elementos que intervienen en la elaboración. Procedimientos. Defectos en la elaboración.

TEMA 23:

Cereales y derivados. Concepto. Estructura. Composición química. Formas de presentación. Técnicas correctas de cocción de cereales y derivados.

Modificaciones por cocción. Factores que influyen en la cocción. Preparaciones a base de cereales.

Pastas alimenticias. Concepto. Clasificación. Formas de preparación. Procedimientos de elaboración. Cocción de pastas. Características de calidad.

TEMA 24:

Legumbres. Concepto. Estructura. Composición química. Técnicas correctas de cocción de leguminosas secas. Modificaciones. Preparaciones a base de legumbres. Factores que influyen en la aceptabilidad de las leguminosas.

TEMA 25:

Infusiones. Concepto. Tipos. Procedimientos de preparación. Especies y condimentos. Definición. Clasificación. Utilización en preparaciones.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

OBJETIVOS

Que el alumno:

- Aplique los conocimientos teóricos adquiridos en experiencias prácticas de laboratorio.
- Desarrolle habilidades y destrezas en el manejo de alimentos.

TEMAS

T.P. N° 1: Conocimientos del laboratorio. Manejo de balanzas y equipos
Uso de material de laboratorio, de balanzas y de equipos.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

124 JUL 2007

SALTA,

Expediente N° 12.151/04

T.P. N° 2: Técnicas de medición

Determinación del peso en alimentos
Determinación del volumen en alimentos.
Estandarización de pesos y volúmenes de alimentos.
Relación entre el peso y el volumen de alimentos.
Establecer equivalencias entre medidas estándares y elementos de uso cotidiano.

T.P N°3: Calor . Resolución de Problemas

Escalas de temperatura. Equivalencias entre escalas
Relación entre calor y temperatura.
Calor latente de fusión. Calor latente de vaporización.

T.P. N° 4: Dispersiones del agua. Efectos de incorporación y pérdida de calor

Preparación de:

Soluciones: diluída, concentrada, saturada y sobresaturada.

Suspensión

Dispersión coloidal

Espuma

Emulsión

Gel

Determinación de la velocidad de calentamiento del agua según material del recipiente.

Determinación de la velocidad de enfriamiento del agua según medio utilizado.

T.P N° 5: Azúcares

Determinación de la solubilidad del azúcar a distintas temperaturas.

Puntos del jarabe, comportamiento y usos.

Elaboración de productos a base de azúcar.

Determinación de las modificaciones del azúcar por calor seco.

T.P. N° 6: Almidones Gomas vegetales y Salsas

Determinación de las modificaciones del almidón por calor húmedo, calor seco y calor húmedo en medio ácido.

Aplicación de las técnicas para evitar la formación de grumos.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

24 JUL 2007

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

Determinación de los factores que favorecen la retrogradación del almidón.

Uso de diferentes gomas vegetales

Elaboración de preparaciones a base de almidón.

Caracterización sensorial de las preparaciones.

T.P. N° 7: Grasas y Aceites

Aplicación de técnicas de medición de grasas.

Determinación de factores que favorecen el polimorfismo de las grasas.

Factores que se relacionan con la impregnación grasa.

Técnica correcta de cocción por intermedio de un cuerpo graso.

T.P. N° 8: Evaluación Sensorial de Alimentos. Generalidades

Interrelación de los sentidos en la percepción sensorial de alimentos.

Determinación del umbral de reconocimientos de gustos básicos.

Reconocimiento de olores.

Resolución de situaciones problemáticas relacionadas a las condiciones óptimas para llevar a cabo la ESA.

T.P. N° 9: Evaluación Sensorial de Alimentos. Metodología

Aplicación de diferentes pruebas de evaluación sensorial de alimentos.

Resolución de situaciones problemáticas relacionadas a la metodología de ESA.

T.P. N° 10: Harina – Gluten

Obtención de gluten.

Determinación de la influencia de grasas, azúcar y sal en el desarrollo del gluten.

Determinación de las características sensoriales del gluten crudo y cocido.

Elaboración de preparaciones a base de gluten.

Caracterización sensorial de las preparaciones.

T.P. N° 11: Agentes de fermentación. Panes rápidos

Elaboración de preparaciones con leudantes químicos.

Elaboración de preparaciones con agentes leudantes físicos.

Caracterización sensorial de las preparaciones.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

SALTA, 12 4 JUL 2007
Expediente N° 12.151/04

T.P. N° 12: Panificación

Fermentación biológica
Elaboración de productos de panadería.
Caracterización sensorial de las preparaciones.
Recomposición del pan envejecido.

T.P. N° 13: Amasados de pastelería

Aplicación de las propiedades funcionales de las grasas plásticas.
Procedimientos de elaboración de amasados de pastelería.
Caracterización sensorial de las preparaciones.

T.P. N° 14: Leche

Obtención de leches modificadas.
Elaboración de preparaciones a base de leche.
Caracterización sensorial de las preparaciones.

T. P. N° 15: Huevos – Espumas

Métodos básicos de cocción de huevos.
Obtención de Espumas. Estadios de la espuma.
Influencia de factores en la estabilidad de las espumas.
Preparaciones a base de espumas.
Caracterización sensorial de las preparaciones.

T.P. N° 16: Emulsiones

Obtención de emulsiones tipo aceite en agua y agua en aceite.
Determinación de la capacidad de emulsificación de la yema.
Mecanismos de desestabilización de una emulsión. Inversión de fases.
Elaboración de una preparación a base de emulsión
Caracterización sensorial de las preparaciones..

T.P. N° 17: Postres congelados y semi-congelados

Elaboración de postres congelados.
Elaboración de postres semi-congelados.
Caracterización sensorial de las preparaciones.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

24 JUL 2007

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

T.P. N° 18: Carnes

Elaboración de caldos de carne.
Cocción de carne vacuna por diferentes métodos.
Cocción de carne de ave por diferentes métodos.
Cocción de pescado por diferentes métodos.
Elaboración de preparaciones a base de carnes.
Caracterización sensorial de las preparaciones.

T.P. N° 19: Vegetales

Técnicas de Cocción de vegetales según el pigmento.
Influencia del pH en la cocción de vegetales.
Elaboración de preparaciones a base de vegetales por distintos métodos de cocción.
Caracterización sensorial de las preparaciones.
Pardeamiento enzimático. Procedimientos para evitarlo

T.P. N° 20: Frutas

Aplicación de diferentes métodos de cocción en distintas preparaciones de frutas.
Elaboración de preparaciones a base de frutas.
Preparaciones a base de frutas con alta concentración de azúcar.
Caracterización sensorial de las preparaciones.

T.P. N° 21: Cereales y Pastas

Cocción correcta de cereales, sémolas, harinas y féculas.
Elaboración de preparaciones a base de cereales y derivados.
Elaboración y cocción de pastas frescas.
Caracterización sensorial de las preparaciones.

T.P. N° 22: Legumbres

Técnicas de remojo de legumbres.
Cocción de legumbres secas.
Influencia del pH en la cocción de legumbres.
Preparaciones a base de legumbres.
Caracterización sensorial de las preparaciones.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

24 JUL 2007

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

CONDICIONES PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y/ O PROMOCIONALIDAD:

Para regularizar la materia, el alumno debe aprobar el 80% de los trabajos prácticos y el 100% de los exámenes parciales.

Para promocionar la asignatura, el alumno debe aprobar el 100% de los trabajos prácticos y el 100% de los exámenes parciales con nota de 70 puntos o superior.

EXÁMEN LIBRE

El examen constará de dos partes:

1. El alumno deberá aprobar una parte práctica que consistirá en la ejecución del 40% de los temas del Programa de Trabajos Prácticos, a realizarse en el laboratorio de Dietotecnia de la Facultad.
2. Aprobado el examen práctico, pasará a la evaluación de contenidos teóricos, que podrá ser oral o escrito.

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALAIS, C. y LINDEN, C. *Bioquímica de los alimentos*. Ed. Masson. Barcelona. 1990.
- BACIGALUPO, A. *Technical Manual Basic Food Processing*. FAO. 1985.
- BADUI DERGAL, S. *Química de los alimentos*. Ed. Alhambra Mexicana. México, 1996.
- BELITZ, H.D. *Química de los alimentos*. Ed. Acribia. Zaragoza, España. 1988.
- BIRCH, G.; A.C. CAMERON Y M. SPENCER. *Ciencia de los Alimentos*. Ed. Hemisferio Sur S.A. Bs. As. 1982.
- BOBBIO, P. y F. BOBBIO. *Química do processamento de alimentos*. 2º ed. Sao Paulo. Livraria Varela, 1992.
- BRAVERMAN, J.B.S. *Introducción a la bioquímica de los Alimentos*. Ed. Omega, Barcelona, 1978.
- CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. De la Canal y Asociados. Ed. De la Canal. Bs. As. 1992 y actualizaciones.
- COENDERS A. *Química Culinaria*. Ed. Acribia. Zaragoza, España, 1996.
- COULTATE, T.P. *Alimentos. Química de Componentes*. Ed. Acribia. Zaragoza, España, 1986.
- CHARLEY, H. *Tecnología de alimentos. Procesos químicos y físicos en la preparación de alimentos*. Ed. Limusa, México, 1991.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

24 JUL 2007

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

- CHEFTEL, J.C. y H. CHEFTEL. *Introducción a la bioquímica y tecnología de alimentos*. Vol I y II. Ed. Acribia. Zaragoza, España, 1982.
- DENNLER, L. *Preparación de alimentos*. Ed. Glem, Bs. As. 1975.
- FENNEMA, O.R. *Introducción a la ciencia de los alimentos*. Vol. I y II. Ed. Reverté. Barcelona, 1985.
- FENNEMA, O.R. *Química de los alimentos*. Ed. Acribia, Zaragoza, España, 1993.
- GARDA, M. R. *Técnicas del Manejo de los Alimentos*. Ed. Eudeba, Bs. As. 2003.
- GARIMALDI, U. *Los alimentos y su manejo*. Ed. Macchi. Bs. As. S/f.
- *GLOSARIO DE TERMINOS DE TECNICA DIETETICA*. Cátedra de Técnica Dietética. Fac. Ciencias de la Salud. Salta. 1995.
- *HANDBOOK of food preparation*. The American Home Economics Association. 7° ed. Washington. 1975.
- HAWTHORN, J. *Fundamentos de Ciencia de los Alimentos*. Ed. Acribia, Zaragoza, España, 1983.

- JIMÉNEZ, M.J. ; S.A. HERRERA de ZELARAYAN. *Fundamentos para el manejo de alimentos*. Crisol Ediciones. Salta, 2.003
- *MANUAL DE USO DE EQUIPO DE LABORATORIO DE DIETOTECNIA*. Cátedra de Técnica Dietética. Fa. Ciencias de la Salud, Salta, 1996.
- MEDIN, R.Y MEDIN, S. *ALIMENTOS. Introducción Técnica y Seguridad*. 2° Ed. Ediciones turísticas. Argentina 2003.
- MONTES, A.L. *Bromatología. Tomos I, II y III*. Ed. Eudeba. Bs. As.
- MULLER, H.G. y G. TOBIN. *Nutrición y ciencia de los alimentos*. Ed. Acribia, Zaragoza, s/f.
- ORNELLAS, L. *Técnica dietética. Selecao e preparo de alimentos*. Atheneu Ed. 6° ed. Ed. Sao Paulo, 1995.
- POTTER, N. *La ciencia de los alimentos*. Ed. Edutex, México, 1978.
- SALFIELD, J.R. *Prácticas de ciencias de los alimentos*. Ed. Acribia. Zaragoza, España, 1977.
- SALINAS, R. *Alimentos y Nutrición. Bromatología aplicada a la salud*. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

EJE TEMATICO 1

- ADRIAN, J. y F. REGINE. *La ciencia de los alimentos de la A a la Z*. Ed. Acribia. Zaragoza, España, 1990.
- COX, P.M. *Ultracongelación de alimentos*. Ed. Acribia, Zaragoza, España, 1987.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

124 JUL 2007

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

- DESROSIER, N. *Elementos de tecnología de alimentos*. Ed. CECSA, México, 1984.
- EARLE, R.L. *Ingeniería de los Alimentos: las operaciones básicas aplicadas a la tecnología de alimentos*. Ed. Acribia, Zaragoza, 1979.
- GRUDA, Z. y J.POSTOLSKI. *Tecnología de la congelación de los alimentos*. Ed. Acribia, Zaragoza, 1986.
- INSTITUTO INTERNACIONAL DEL FRIO. *Alimentos congelados. Procesado y distribución*. Ed. Acribia, Zaragoza, 1993.
- VACLAVIK, V. y cols. *Dimensions of food*. CRC Press Taylor and Francis Group. 6° ed EEUU.. 2.006

EJE TEMATICO 2

- CAKEBREAD, S. *Dulces elaborados con azúcares y chocolates*. Ed. Acribia, Zaragoza, 1975.
- FAO. *Los carbohidratos en la nutrición humana*. Roma, 1980.
- GIANOLA, C. *La industria del chocolate, bombones, caramelos y confiterías*. Ed. Paraninfo. 3° Ed. Madrid. 1985.
- MADRID, V. *Manual de técnicas de pastelería y confitería*. Ed. Madrid. Madrid, 1987.
- PRODUCTOS AZUCARADOS. Ed. Publitec. Depto Acción Docente. Bs. As. S/a.
- VACLAVIK, V. y cols. *Dimensions of food*. CRC Press Taylor and Francis Group. 6° ed EEUU.. 2.006

EJE TEMATICO 3

- HOUSSAY, B. y cols. *Fisiología humana. Capítulo Los Sentidos Químicos*. Ed. El Ateneo. Bs. As. 1975.
- GUIRAO, M. *Los sentidos, bases de la percepción*. Ed. Alhambra, España, 1980.
- PEDRERO, D. y R.M. PANGBORN. *Evaluación Sensorial de alimentos. Métodos Analíticos*. Ed. Alhambra Mexicana. México. 1989.
- WATTS, B. y cols. *Métodos sensoriales básicos para la evaluación de alimentos*. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Canadá. 1992.
- WITTIG DE PENNA, E. *Evaluación Sensorial. Una metodología actual para tecnología de alimentos*. Ed. USACH. Chile, s/a.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

24 JUL 2007

SALTA,
Expediente N° 12.151/04

EJE TEMATICO 4

- ALAIS, C. *La ciencia de la leche. Principios de técnicas lecheras*. Ed. CECSA. México. 1970.
- AYKROYD, W.R. *Las Legumbres en la nutrición humana*. FAO. Roma. 1982.
- AYKROYD, W.R. y J. DOUGHTY. *El trigo en la alimentación humana*. FAO. Roma. 1970.
- BENNION, E.B. *Fabricación del pan*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1988.
- CALVEL, R. *La panadería moderna*. Ed. América Lee. Bs. As. 1980.
- CENZANO, I. *Elaboración, análisis y control de calidad de los helados*. Ed. Madrid. Madrid. 1988.
- CONSULTA DE ACTUALIZACION TECNICA EN HELADERIA. Departamento de Acción Docente. Ed. Publitec. s/a.
- DANIEL, A.R. *Preguntas y respuestas en panificación: respuestas prácticas para la panadería diaria*. Ed. Americana. Bs. As. 1979.
- DUCKWORTH, R.B. *Frutas y verduras*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1988.
- FORREST, J.C. y cols. *Fundamentos y Ciencia de la Carne*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1979.
- GIANOLA, C. *La industria moderna de galletas y pastelería*. Ed. Paraninfo. 3° ed. Madrid. 1985.
- GERHARDT, V. *Especias y condimentos*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1985.
- NIINIVARA, F.P. y cols. *El valor nutritivo de la carne*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1973.
- PRICE, J.C. *Ciencia de la carne y de los productos cárnicos*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1976.
- PORTER, J.W.G. *Leche y productos lácteos*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1981.
- PUTZMANN, C.S. *Curso sobre elaboración de frutas y hortalizas*. Ed. Publitec. Bs. As. S/a.
- RAUCH, G. H. *Fabricación de mermeladas*. Ed. Acribia, Zaragoza. 1987.
- RAYMON, C. *La panadería moderna*. Ed. América Lee. Bs. As. 1980.
- REICHERT, J.E. *Tratamiento térmico de los productos cárnicos*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1988.
- SCHUPHAN, W. *Calidad y valor nutritivo de los alimentos vegetales*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1988.
- SOUTHGATE, D. *Conservación de frutas y hortalizas*. 3° ed. Ed. Acribia. Zaragoza. 1992.
- TEPLY, M. *Fabricación de productos lácteos*. Ed. Acribia. Zaragoza. 1982.
- VALLEJO DIEZ, C. *El manual práctico de panadería*. Ed. Progeusa. Sevilla. 1990.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 - A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456

RESOLUCIÓN CD N°

237/07

SALTA, 24 JUL 2007
Expediente N° 12.151/04

- VACLAVIK, V. y cols. *Dimensions of food*. CRC Press Taylor and Francis Group. 6° ed EEUU.. 2.006



Lic. CECILIA PIÚ de MARTÍN
SECRETARIA
Facultad de Ciencias de la Salud



Mgs. NIEVE CHAVEZ
DECANA
Facultad de Ciencias de la Salud