



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias de la Salud  
 Departamento: Ciencias de la Nutrición  
 Area: Area 4 Formación Profesional

(Programa del año 2015)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
TÉCNICA DIETÉTICA	LIC. EN NUTRICIÓN	11/09	2015	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
LORENZO, GRACIELA ANGELICA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
MARIA SILVINA CALCAGNI	Responsable de Práctico	CONTRATO	40 Hs
ROMERO VIEYRA, MARIA AGUSTINA	Responsable de Práctico	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
60 Hs	2 Hs	1 Hs	3 Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoria con prácticas de aula, laboratorio y campo	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
10/08/2015	20/11/2015	15	60

### IV - Fundamentación

Técnica Dietética: es la asignatura orientada a la "formación práctica" de profesionales de la Nutrición en el manejo de los alimentos, brindándoles los conocimientos necesarios para plantear y resolver situaciones alimentarias destinadas al hombre sano, teniendo en cuenta factores psicológicos, económicos y socioculturales que los condicionan.

Se plantean y resuelven problemas que surgen en las diversas etapas de realización de los sistemas alimentarios: adquisición, preparación, cocción, costo y conservación.

La asignatura ofrece la posibilidad de experimentar la aplicación de diferentes técnicas, en el manejo e higiene de los alimentos, como así también la promoción de participación activa del alumno y su contacto familiar y comunitario; teniendo en cuenta la importancia de rescatar preparaciones tradicionales y originarias que pueden propiciar una alimentación saludable a bajo costo y sin desvalorizar la identidad cultural alimentaria.

Se aplican principios y conocimientos de física, matemática, bromatología, microbiología y parasitología, y nutrición normal; amalgamados para el conocimiento final del alimento y que sus transformaciones resulten beneficiosas para la alimentación individual o para comunidades sanas.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- 1-Adquirir los conocimientos necesarios sobre principios que rigen la elaboración de los alimentos y la práctica en selección, preparación, manipulación y distribución de los mismos.
- 2- Identificar los alcances de la ciencia aplicada a los alimentos en el rol del Licenciado en Nutrición.
- 3-Alcanzar conocimientos sobre preparación de alimentos teniendo en cuenta: presentación, valor nutritivo, aceptabilidad, digestibilidad y aspectos económicos y culturales de los mismos; potenciando la adquisición de habilidades en el manejo

multidimensional del alimento con el fin de preservar la calidad total: organoléptica, microbiológica y nutricional.

4- Revalorizar la identidad local, rescatando preparaciones coquinarias tradicionales de la provincia.

5-Adquirir habilidades para desarrollar sistemas alimentarios adecuados a diferentes grupos biológicos.

6-Estimular el interés investigativo de procesos tradicionales y modernos sobre la elaboración de los alimentos, profundizando técnicas y estrategias de prevención y promoción de la salud y del trabajo en equipo.

## **VI - Contenidos**

### **Unidad I**

-Técnica Dietética: definición, objetivos y finalidad.

-Cocina Científica: conceptos y clasificación. Análisis y comparación. Unidades de medidas: medición de líquidos y sólidos. Conversión de unidades de medidas.

-Rol del Lic. en Nutrición en la Tecnología de los alimentos y evaluación sensorial de los alimentos.

-Operaciones fundamentales en la elaboración de los alimentos:

a) Mecánicos: concepto, clasificación, efectos en el aspecto, volumen y digestibilidad de los alimentos.

Incidencia de los procesos mecánicos sobre el estado sanitario y costo.

b) Físicos: mecanismos de transferencia calórica (conducción, convección, radiación). Métodos y procedimientos de cocción: clasificación y efectos sobre las características organolépticas de los alimentos.

Evaporación: leyes de la ebullición, diferencia entre evaporación y ebullición.

Sustracción de calor: enfriamiento, congelación. Modos prácticos y seguros de congelar los alimentos.

c) Químicos: conservación y preservación de los alimentos.

d) Biológicas: fermentos, levaduras y bacterias.

e) Operaciones Higiénico-Sanitarias.

### **Unidad II**

- Alimentos de Origen Vegetal: composición química, clasificación, transformaciones posibles - Alimentos de Origen Vegetal: composición química, clasificación, transformaciones posibles.

a- Azúcares: edulcorantes nutritivos o calóricos. Clasificación, propiedades (poder edulcorantes, solubilidad, caramelización, inversión. Cristalización, higroscopicidad de los azúcares. Edulcorantes no nutritivos o no calóricos. Preparaciones. Helados: clasificación, componentes, características cualitativas, proceso de elaboración. - Bebidas alcohólicas: bebidas fermentadas y destiladas. Características y composición química. Valor calórico.

b- Cereales y derivados: definición, estructura, composición química, tipos de cereales. Modificaciones de los cereales por cocción. Harina: composición, gelatinización del almidón. Formación de masa: gluten, propiedades. Sistemas alimentarios a Edulcorantes no nutritivos o no calóricos. Sistemas alimentarios. Helados: clasificación, componentes, características cualitativas, proceso de elaboración.

c- Legumbres: definición, composición química. Tipos, transformación por cocción. Importancia nutricional de las legumbres. Leches vegetales.

d- Semillas: definición, valor alimentario, sub productos. Preparaciones.

e- Hortalizas: estructura, composición química, clasificación contenido en hidratos de carbono y en agua y lípidos.

Transformaciones y valor nutritivo en relación con el medio de cocción. Conservación. Preparaciones.

f- Frutas: definición, clasificación según hidratos de carbono, agua y lípidos. Composición química, valor nutritivo de frutas frescas acuosas y deshidratadas o desecadas. Valor nutritivo de frutas secas. Conservación. Preparaciones con frutas.

### **Unidad III.**

Alimentos de origen animal: estructura y composición.

a- Leche y derivados: composición, valor nutricional. Modificaciones: por acción del calor, espontánea y por agregado de ácidos. Tipos de leche, conservación. Crema de leche o nata. Manteca. Quesos. Yogur. Kefir. Kumis. Ricota y cuajada, dulce de leche.

Sistemas alimetarios.

b- Huevo: composición, valor nutricional, estructura, conservación, utilización. Modificaciones: espontáneas, por medios mecánicos. Poder coagulante, emulsionante y espumante. Sistemas alimentarios.

c- Carnes (vacuna, pollo, pescado, cerdo, animales de caza): estructura, composición, valor nutricional y utilización.

Caracteres organolépticos. Consistencia. Cambios pos mortem del músculo (rigor mortis y maduración) vísceras. Cortes: denominación y localización, calidad y utilización de los diversos cortes. Modificaciones: por calor, enfriamiento y congelación. Métodos de conservación. Sistemas alimentarios.

#### **Unidad IV**

- Grasas y aceites: definición, clasificación, composición química, valor nutricional, caracteres organolépticos, consistencia, punto de fusión.
- Cocción de los alimentos en diferentes medios grasos. Absorción lipídica. Modificaciones de los aceites por acción del calor.
- Emulsiones, tipos, preparaciones, factores que intervienen en la rotura y re composición de la emulsión.
- Salsas: clasificación, salsas básicas y derivados. Sopas.
- Condimentos: clasificación, especias y hierbas. Aplicación.
- Alimentos estimulantes: café, té, yerba mate, cacao. Composición, propiedades. Valor nutritivo. Usos.
- Alimentos minerales: agua: concepto, clasificación (agua corriente, agua mineral, agua mineralizada, etc.), composición química, cantidad de agua de los alimentos. Sal. Valor alimentario de los alimentos de origen mineral.
- Bebidas alcohólicas: bebidas fermentadas y destiladas. Características y composición química. Valor calórico.

### **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

Cada trabajo práctico deberá contener: cálculo calórico del total de sistema y por ración, cálculo de costo en base a precios actualizados y descripción de las Operaciones Fundamentales ocurridas durante la elaboración de los sistemas propuestos.

Trabajo Práctico 1: estandarización de medidas. Elaboración de sistemas alimentarios donde se observen propiedades físico químicas del azúcar: merengues, bombones de fruta, paletas de colores, mermelada de manzana.

Trabajo Práctico 2: Sistemas alimentarios a base de harina de trigo y harinas que no formen gluten (fécula de mandioca, harina de arroz, fécula de papa.)

Trabajo Práctico 3: búsqueda de precios de lista de composición química del SARA.

Trabajo Práctico 4: Descripción del aumento de masa total de los granos de cereal y legumbres enteros con respecto al peso seco. Combinación para suplementación proteica.

Trabajo Práctico 5: Elaboración de sistemas donde se observe poder coagulante y espumante del huevo. Sistemas alimentarios con leche y diversos tipos de queso.

Trabajo Práctico 6: Elaboración de sistemas alimentarios con carne: vacuna, de cerdo, pollo y vísceras. Elaboración de sistemas alimentarios con horatizas y frutas que complementen un menú con alimentos cárneos.

Trabajo Práctico 7: "Rescate y Revalorización de las preparaciones tradicionales". Rescate de recetas tradicionales familiares y de la comunidad en que vive el alumno. Preparación de una receta a elección con análisis del valor alimentario de cada ingrediente, operaciones fundamentales, cambios físico - químicos de los alimentos empleados, cálculo de costo y valor calórico total y por ración. Salsas, Emulsiones, Grasas y Aceites. Preparación a partir del procedimiento de salteado. Preparación donde se observe el gratinado. Elaboración de una mayonesa y a partir de ella preparación de variedad de salsas. Elaboración de diferentes salsas.

### **VIII - Regimen de Aprobación**

Al inscribirse en el curso de Técnica Dietética el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:

\*Materia Cursada: Bromatología, Microbiología y Parasitología Alimentarias y Nutrición Normal I.

\*Materia Aprobada: Anatomía y Fisiología II.

\*Para rendir deberá tener materias rendidas y aprobadas: Bromatología, Microbiología y Parasitología Alimentarias y Nutrición Normal I.

Régimen Regular: para regularizar el curso el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:

-Asistencia al 60% de clases teóricas y teórico - prácticas.

-Aprobación del 100% de los trabajos prácticos.

-Aprobar 2 parciales con una nota igual o mayor a 6 (que equivale al 60% de la evaluación parcial), con derecho a dos recuperatorios (2) por cada parcial, 4 recuperatorios en total, con una nota mayor o igual a 6 (que equivale al 60% de la evaluación parcial).

-Rendir un examen final oral con presentación de carpeta de prácticos.

## **IX - Bibliografía Básica**

- [1] -Cervera, P; Clapes, J; Rigoflas, R. Alimentación y Dietoterapia, 3ra ed. 1999.-
- [2] Código Alimentario Argentino, revisión 2010.
- [3] Falgor, Oscar Francisco; GMP – HACCP- Buenas prácticas de manufactura: análisis de peligros y control de puntos críticos, ed. 2000.
- [5] Garda, M. Rita, Técnicas del manejo de los alimentos, Edit. Eudeba, ed. 2009.
- [6] Garimaldi, O, Los alimentos y su manejo, Ediciones Macchi, ed. 1968.
- [7] Jay, James; Microbiología moderna de los alimentos, 4ta ed.,2002.
- [8] Lema, Sivia. Guías Alimentarias, Manual de Multiplicadores,Bs. As.,2003.
- [9] Longo, E.; Navarro, T. Elizabeth. Técnica Dietoterápica. Ed. El Ateneo, 1994.
- [10] López – Suárez, Fundamentos de la Nutrición Normal, Bs As. Ed. El Ateneo, 2002.
- [11] Madigan, Michael; Brock, Biología de los microorganismos, Madrid, Pearsons educación,2009.
- [12] Nelson, Jennifer, Moxness, Kare; Jensen, Michael; Gastineau, Clifford, Dietética y Nutrición, Manual de Clínica mayo
- [13] Ed. Harcourt brace, 1993

## **X - Bibliografía Complementaria**

- [1] Rey, A. M; Silvesrte A.A, Comer sin riesgos.
- [2] Las madres sanluiseñas, PRANI
- [3] [www.fao-oms.org](http://www.fao-oms.org)
- [4] [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)
- [5] Recetas con aroma cuyano, rescatando lo autóctono desde la historia familiar, Plan Nacional de Seguridad Alimentaria

## **XI - Resumen de Objetivos**

Que los alumnos adquieran conocimientos necesarios en la selección, elaboración, manipulación y distribución de los alimentos; teniendo en cuenta: presentación, valor nutritivo, aceptabilidad, digestibilidad, aspectos económicos y culturales de los mismos. Como así también mantengan el interés investigativo de procesos de elaboración de los alimentos; y que aprehendan técnicas y estrategias de prevención y promoción de la salud, apuntando a un estilo de vida saludable.

## **XII - Resumen del Programa**

Operaciones fundamentales en la elaboración de los alimentos (mecánicas, físicas, químicas y biológicas).

- Alimentos de origen vegetal: azúcares, cereales y derivados, legumbres, semillas, hortalizas y frutas.
- Alimentos de origen animal: leche, huevo y carnes.
- Grasas y aceites. Alimentos estimulantes. Alimentos de origen mineral: sal y agua
- Rescate y re valorización de preparaciones tradicionales.

## **XIII - Imprevistos**

Los imprevistos se analizarán en el momento de presentarse por el equipo docente.

## **XIV - Otros**