



**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 2019)**

## I - Oferta Académica

| Materia           | Carrera           | Plan               | Año  | Período         |
|-------------------|-------------------|--------------------|------|-----------------|
| TÉCNICA DIETÉTICA | LIC. EN NUTRICIÓN | 11/20<br>09<br>C.D | 2019 | 2° cuatrimestre |

## II - Equipo Docente

| Docente                       | Función                 | Cargo      | Dedicación |
|-------------------------------|-------------------------|------------|------------|
| MARIA SILVINA CALCAGNI        | Prof. Responsable       | P.Adj Exc  | 40 Hs      |
| ROMERO VIEYRA, MARIA AGUSTINA | Responsable de Práctico | JTP Exc    | 40 Hs      |
| LIZZI, ROCIO JIMENA           | Auxiliar de Práctico    | A.1ra Semi | 20 Hs      |
| MUGNANI, ANA VICTORIA         | Auxiliar de Práctico    | A.2da Simp | 10 Hs      |

## III - Características del Curso

| Credito Horario Semanal |          |                   |                                       |       |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------------------------------|-------|
| Teórico/Práctico        | Teóricas | Prácticas de Aula | Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc. | Total |
| Hs                      | 2 Hs     | Hs                | 2 Hs                                  | 4 Hs  |

| Tipificación                                   | Periodo         |
|------------------------------------------------|-----------------|
| B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio | 2° Cuatrimestre |

| Duración   |            |                     |                   |
|------------|------------|---------------------|-------------------|
| Desde      | Hasta      | Cantidad de Semanas | Cantidad de Horas |
| 05/08/2019 | 15/11/2019 | 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 práctico de laboratorio deberá ser presentado de forma oral, en fecha a convenir al inicio de la cursada. Para ello el estudiante conformara grupos de 4 integrantes que deberán elaborar y resolver las consignas del Trabajo practico planificado y asignado para cada encuentro en el laboratorio.

Las consignas de cada TP y la forma de presentación y evaluación de la actividad, serán informadas al inicio de la cursada, para que cada grupo pueda prepararse con antelación y realizar las consultas que requieran.

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 horatlizas 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

Para Regularizar el Curso:

Correlativas regularizadas.

- Cumplir con el 80% de la asistencia.
- Presentación y aprobación del 100% de los trabajos prácticos
- Aprobar 2 exámenes (con dos recuperatorios para cada parcial) con una nota igual o mayor a 6 (que será equivalente al 60% de los contenidos evaluados).

Para aprobar el Curso:

- Aprobar un examen Final a Programa abierto: al cual podrá acceder únicamente el estudiante en condición de “alumno regular”, requiriendo al menos la calificación de cuatro (4) puntos para su aprobación (que será equivalente al 60% de los contenidos evaluados).

-La materia no acepta la condición de libre ni Promoción.

## 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, 2019.
- [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] Dafne Raele, F. (2018) Nutrición holística. Edit Planeta
- [2] Palmetti, N. (2010) Nutrición Vitalizante. 1er ed. Córdoba: el autor.
- [3] Rey, A. M; Silvesrte A.A, Comer sin riesgos.
- [4] Las madres sanluiseñas, PRANI
- [5] [www.fao-oms.org](http://www.fao-oms.org)
- [6] [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)
- [7] 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**