



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 2021)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
TÉCNICA DIETÉTICA	LIC. EN NUTRICIÓN	11/20 09 C.D	2021	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GOMEZ, MARIANA VIRGINIA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
ROMERO VIEYRA, MARIA AGUSTINA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
GALLARDO, MARIA VANESA	Auxiliar 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
Hs	2 Hs	Hs	3 Hs	5 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
23/08/2021	26/11/2021	14	60

### IV - Fundamentación

Técnica Dietética es la asignatura orientada a la "formación práctica" de profesionales de la Nutrición en el manejo de los alimentos, no solo 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, sino también para llevar a cabo actividades educativas comunitarias relacionadas al manejo doméstico de alimentos, optimizando el uso de los recursos disponibles y considerando la situación socioeconómica de las familias.

Para esto, se plantean y resuelven problemas que surgen en las diversas etapas de realización de los sistemas alimentarios: adquisición, preparación, cocción, costo y conservación, siempre considerando preparaciones tradicionales, sencillas, propias de nuestra cultura, rescatando tradiciones originarias acerca de la alimentación. Se aplican principios y conocimientos de física, química, matemática, bromatología, microbiología y parasitología, y nutrición normal; amalgamados para el conocimiento final del alimento y para lograr 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. Alcanzar conocimientos sobre preparación de alimentos teniendo en cuenta: presentación, valor nutritivo, transformaciones de los nutrientes por cocción, aceptabilidad, digestibilidad, 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.
3. Revalorizar la identidad local, rescatando preparaciones coquinarias tradicionales de la provincia, de bajo costo y de fácil acceso para la comunidad.
4. Adquirir habilidades para desarrollar sistemas alimentarios adecuados a diferentes grupos biológicos.
5. 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. Propiedades sensoriales de los alimentos.

Operaciones fundamentales en la elaboración de los alimentos:

Mecánicas: concepto, clasificación, efectos en el aspecto, volumen y digestibilidad de los alimentos. Incidencia de los procesos mecánicos sobre el estado sanitario y costo.

Físicas: mecanismos de transferencia calórica (conducción, convección, radiación). Métodos y procedimientos de cocción: clasificación y efectos sobre las características organolépticas de los alimentos. Sustracción de calor: enfriamiento, congelación. Modos prácticos y seguros de congelar los alimentos. Variación de la masa. Factor de incremento de masa y factor de reducción de masa (FIM y FRM), peso bruto, peso neto y factor de corrección de los alimentos (FC)

Químicas: conservación y preservación de los alimentos.

Biológicas: fermentos, levaduras y bacterias.

Higiénico-sanitarias: factores que contribuyen a las enfermedades transmitidas por los alimentos. Cadena alimentaria

### Unidad II

Alimentos de origen vegetal. Generalidades. Anti nutrientes.

Hortalizas y frutas: estructura, composición química, clasificación. Contenido en hidratos de carbono y en agua y lípidos.

Sistemas alimentarios y biodisponibilidad de nutrientes según formas de preparación. Prácticas para la preservación de nutrientes

Cereales y derivados: definición, estructura, composición química, tipos de cereales. Modificaciones de los cereales por cocción. Harina. Características. Sistemas alimentarios a base de harina: batidos y amasados

Legumbres: definición, composición química. Tipos, transformación por cocción. Bebidas vegetales. Semillas, tipos.

Biodisponibilidad de nutrientes según formas de preparación en legumbres y semillas. Sistemas alimentarios.

Edulcorantes nutritivos o calóricos: azúcares. Clasificación, propiedades: poder edulcorantes, solubilidad, caramelización, inversión. Cristalización, higroscopicidad de los azúcares. Edulcorantes no nutritivos o no calóricos. Sistemas alimentarios.

### Unidad III

Alimentos de origen animal: generalidades. Valor proteico.

Leche y derivados: composición, valor nutricional. Sistemas alimentarios y modificaciones: por acción del calor, y por agregado de ácidos. Leches ácidas: Yogur. Kefir. Leches acidificadas: Ricota. Leches coaguladas: quesos. Tratamientos de conservación. Usos de la leche. Crema de leche.

Huevo: Composición, valor nutricional, estructura, conservación, utilización. Sistemas alimentarios. Propiedades funcionales de los huevos: Poder coagulante, emulsionante y espumante. Antinutrientes y biodisponibilidad de nutrientes según forma de preparación.

Carnes: Estructura y composición. Sacrificio y conversión del músculo en carne. Composición química del músculo.

Propiedades de la carne. Cortes de carne. Modificaciones de la carne por cocción. Modificaciones según métodos de cocción.

Pescados. Clasificación. Composición química. Aves. Composición química. biodisponibilidad de nutrientes según forma de preparación.

### Unidad IV

Grasas y aceites: definición, clasificación, funciones. Propiedades físico-químicas más relevantes de las grasas: cristalización, punto de fusión, punto de humo, propiedades lubricantes, plasticidad, densidad, capacidad emulsionante. Cambios en los aceites y grasas: enranciamiento, acidificación, hidrogenación. Cocción de los alimentos en medio lipídico. Reacciones térmicas.

Salsas: clasificación. Sopas. Condimentos: clasificación. Condimentos aromáticos: Especies y hierbas. Uso culinario.

Infusiones: café, té, yerba mate, Composición, propiedades. Valor nutritivo.

Agua: Concepto. Cantidad de agua en los alimentos. Dureza del agua.

Unidades de medida y conversión (peso, volumen). Creación de recetas. Escalado y ajuste de recetas: rendimiento y cálculo de porciones individuales y colectivas. Planificación de menús. Valor nutritivo. Costo. Utensilios necesarios para una cocina.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajos Prácticos:

Cada trabajo práctico deberá contener: cálculo calórico del total de sistema y por ración, rendimiento, cálculo de costo en base a precios actualizados y descripción de las operaciones fundamentales ocurridas durante la elaboración de los sistemas propuestos, funciones de cada ingrediente en la preparación.

Elementos mínimos necesarios que el alumno debe presentar:

Ropa de cocina reglamentaria (ver reglamento de uso de laboratorio cocina de FCS –UNSL)

Un cuaderno y lapicera para ir registrando la técnica

Tabla de composición química de los alimentos de la Universidad de Luján.

Tablas de factores de corrección de alimentos y tabla de medidas caseras

Ingredientes necesarios por grupo para la preparación. (Se procurará la distribución de diferentes recetas por grupo)

Al finalizar la actividad el grupo debe exponer el trabajo realizado y presentar por escrito la descripción del mismo en el siguiente encuentro.

- 1) Descripción del aumento de masa total de los granos de cereal y legumbres enteros con respecto al peso seco y elaboración de tabla de FIM y FRM (porotos, garbanzos, arroz, lentejas, fideos)
- 2) Elaboración de sistemas alimentarios a base de hortalizas y frutas aplicando las operaciones fundamentales que contemplen la calidad nutricional.
- 3) Batidos y amasados. Funciones de los ingredientes. Operaciones fundamentales. Descripción del proceso
- 4) Sistemas alimentarios a base de semillas y legumbres. Aplicación de técnicas para optimizar el aprovechamiento de los nutrientes.
- 5) Elaboración de pan. Observación de las propiedades del gluten y funciones de los ingredientes. Operaciones fundamentales. Costo por kilogramo.
- 6) Elaboración de sistemas alimentarios a base de leche: leches ácidas y coaguladas: yogur, queso fresco sin cuajo. funciones de los ingredientes. Costo de producto casero vs industrial. Modificaciones de los macronutrientes.
- 7) Elaboración de sistemas donde se observe poder coagulante, espumante y emulsionante del huevo. (mayonesa, flan, huevo cocido, tortilla, soufflé, tipos de merengues, budines con vegetales).

## VIII - Regimen de Aprobación

Para Regularizar el Curso:

- Registrar asistencia del 60% de las clases entre teórica y práctica.
- Se debe cumplir con la elaboración, y aprobación del 100% de los trabajos prácticos, con la posibilidad de rehacer cada uno de ellos una vez si es necesario.
- Aprobar 2 exámenes (con dos recuperatorios para cada parcial) con una nota igual o mayor a 4 (que será equivalente al 60% de los contenidos evaluados).

Para promocionar el curso:

- Registrar asistencia del 80% de las clases entre teórica y práctica.
- Se debe cumplir con la elaboración, y aprobación del 100% de los trabajos prácticos, con la posibilidad de rehacer cada uno de ellos cuando sea necesario. Al finalizar el cuatrimestre, el alumno deberá entregar una carpeta con todos los trabajos prácticos aprobados, realizados durante la cursada.
- Aprobar 2 exámenes (con posibilidad de rendir un único recuperatorio para uno de los dos exámenes) con una nota igual o mayor a 8 (que será equivalente al 80% de los contenidos evaluados).

Para aprobar el Curso:

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

- Esta materia no acepta la condición de “libre”.

## **IX - Bibliografía Básica**

- [1] 1. Carbajal Azcona, A; Manual de Nutrición y Dietética, Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. España 2013.
- [2] 2. Garda, M. Rita, Técnicas del manejo de los alimentos, Edit. Eudeba, ed. 2009.
- [3] 3. Cervera P; Clapes J; Rigoflas R. Alimentación y Dietoterapia. 3ra ed. 1999
- [4] 4. MataixVerdú, J. Tratado de alimentación y nutrición. Editorial OCEANO. Barcelona, 2011
- [5] 5. Alimentos Argentinos. Ministerio de Agroindustria -  
www.alimentosargentinos.gob.arhttp://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/. Año 2016
- [6] 6. Academia Española de Nutrición y Dietética. Curso virtual: Habilidades culinarias para la educación alimentaria. Año 2020. www.nutrinform.com
- [7] 7. Universidad de Belgrano. Curso de posgrado “Alimentación vegana y vegetariana”. Año 2020.
- [8] 8. FAO. Manual sobre la utilización de los cultivos andinos sub explotados en la alimentación. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Santiago de Chile, 1992.

## **X - Bibliografía Complementaria**

[1]

## **XI - Resumen de Objetivos**

Que los alumnos adquieran conocimientos necesarios para la selección, elaboración, manipulación y de los sistemas alimentarios; considerando su valor nutritivo, aceptabilidad, digestibilidad, aspectos económicos y culturales de los mismos, diseñando preparaciones para comunidades sanas, o para aquellas en que es necesaria la prevención de complicaciones o enfermedades.

## **XII - Resumen del Programa**

Contenidos mínimos:

Operaciones fundamentales y modificaciones que sufren los alimentos. Alimentos de origen vegetal y animal: estructura, composición y cambios producidos según su tratamiento. Calidad nutricional y biodisponibilidad de nutrientes. Clasificación de los alimentos según su preparación. Procedimientos básicos en la preparación de alimentos: físicos, mecánicos, químicos y biológicos. Sustracción del calor. Disponibilidad de agua en los alimentos. Cadena alimentaria. Factores que contribuyen a las enfermedades transmitidas por los alimentos. Consumo de alimentos. Propiedades sensoriales. Planificación de menús. Peso. Volumen. Valor nutritivo. Costo. Rendimiento. Cálculo de porciones individuales y colectivas.

## **XIII - Imprevistos**

-La cátedra realizará las modificaciones pertinentes de fechas y modalidad de dictado de clases teóricas y prácticas, según necesidades académicas.

- En el caso de imposibilidad institucional para que los alumnos no puedan llevar a cabo los trabajos prácticos en las instalaciones de la Universidad, dichas actividades serán adaptadas para llevarse a cabo en los domicilios, considerando la disponibilidad de insumos y utensilios de cocina.

## **XIV - Otros**