



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 2023)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
EVALUACIÓN NUTRICIONAL	LIC. EN NUTRICIÓN	11/20 09 C.D	2023	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
VEGA, SILVIA ADRIANA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
SCATENA, SILVANA CECILIA	Auxiliar de Práctico	JTP 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	4 Hs	2 Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2023	24/06/2023	15	90

### IV - Fundamentación

El estado nutricional o situación nutricional de un individuo es el balance entre el aporte nutricional y energético que recibe y las demandas nutritivas y energéticas del organismo. El adecuado estado nutricional resulta de un balance equilibrado que permite mantener las reservas, compensar las pérdidas, reparar tejidos y realizar todas las funciones celulares vitales. Por lo tanto, el estado nutricional incide en el estado de salud y/o enfermedad de individuos y poblaciones.

El estado nutricional está condicionado por factores ecológicos, biológicos, sociales, culturales, económicos y psicológicos. Comprender esta multiplicidad de condicionantes y sus interrelaciones, es fundamental para una adecuada y completa valoración del estado nutricional.

Es atribución de esta asignatura brindar al futuro Licenciado en Nutrición los conocimientos, recursos y herramientas necesarias para una valoración nutricional que permita determinar un certero diagnóstico nutricional con el fin de implementar un adecuado tratamiento y/o desarrollar políticas alimentarias y/o nutricionales tendientes a la prevención de enfermedades a nivel local, nacional o internacional.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

OBJETIVO GENERAL:

Que el estudiante sea capaz de:

- Seleccionar e Interpretar adecuadamente los indicadores nutricionales y su interrelación, a fin de integrarlos en un

diagnóstico nutricional, tanto a nivel individual como poblacional.

• Comprender la importancia de la evaluación nutricional para la prevención y tratamiento de enfermedades, como así también para el desarrollo de investigación y políticas alimentarias y nutricionales a nivel local, nacional e internacional.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

-Comprender la multicausalidad del problema nutricional y los efectos de la malnutrición a nivel individual y poblacional.

-Analizar las características de los diferentes Indicadores Nutricionales que se utilizan a nivel Local, Nacional e Internacional. Identificar sus ventajas y desventajas.

-Desarrollar habilidades en la utilización de métodos, técnicas e instrumentos de medición para la obtención de datos antropométricos y su posterior Diagnóstico Nutricional y Evaluación de Riesgo a nivel poblacional e individual.

-Reconocer las diferentes pruebas bioquímicas e identificar signos clínicos relacionados con las principales patologías nutricionales.

-Obtener destrezas en la obtención de datos de consumo de alimentos a través de encuestas y registros alimentarios y su posterior análisis mediante Software específicos.

-Desarrollar habilidades en la elaboración del diagnóstico integral del estado nutricional de un individuo y/o población.

-Lograr la integración de los conceptos desarrollados en la materia y su aplicación concreta tanto a nivel individual o población, sanos o enfermos.-

## VI - Contenidos

### **UNIDAD I: Evaluación Nutricional- Concepto y Generalidades -Descripción de la asignatura. Objetivos.**

- Evaluación nutricional. Concepto. Importancia, fundamento y aplicación de la misma. -Factores condicionales del estado (genéticos, biológicos, socio-culturales, económicos).

-Estado nutricional- componentes de la evaluación del estado nutricional.-

-Evaluación directa: evaluación de la ingesta alimentaria, examen físico clínico-nutricional, evaluación antropométrica, métodos complementarios de evaluación de compartimientos corporales y evaluación bioquímica.

-Evaluación Indirecta del estado nutricional. -Indicadores nutricionales. Conceptos, características que deben reunir.

- VEN a Nivel Nacional, Latinoamericano e Internacional.

-Estudios Epidemiológicos que efectúan en evaluación nutricional. Individual, poblacionales, longitudinales, transversales, retrospectivos, prospectivos.

### **UNIDAD II: Antropometría y Composición Corporal:**

-Antropometría. Concepto. Generalidades. Normas, técnicas y Protocolos de mediciones antropométricas (Nacionales e Internacionales), que se utilizan en evaluación nutricional. Alcance e importancia de los mismos. Indicadores antropométricos directos e indirectos.

-Mediciones que se usan en antropometría: peso, talla, perímetro, pliegues, longitudes. -Normas de referencia Nacionales e Internacionales para interpretar los datos antropométricos. Características, Ventajas y Desventajas de las mismas.

-Composición corporal: Métodos de análisis de composición corporal: Directos; Indirectos y Doblemente Indirectos. Modelo de composición corporal según niveles de compartimentación: Nivel I: atómico, Nivel II: molecular, Nivel III: celular, Nivel IV: tisular, Nivel V: corporal total. Composición corporal según 4 y 5 componentes: Masa muscular, Masa Grasa, Masa Ósea, Masa Tisular, Masa Residual.-

-Análisis de Composición corporal: Cineantropometría: Somatotipo, Proporcionalidad y Método Phantomp

- Métodos complementarios de Análisis de composición corporal: Descripción, utilidad y aplicación de los Métodos: Basados en modelos bi-compartimentales. Isotópicos. Basados en la conductancia eléctrica. Basados en diagnóstico por imagen: DEXA y Densitometría Ósea. -

### **UNIDAD III: Valoración Clínica, Bioquímica y Física del Estado Nutricional.**

-Signos clínicos en los estudios nutricionales. Concepto. Alcance e importancia de los mismos. Ventajas y desventajas.

-Descripción de los signos nutricionales en: cara, pelo, piel, dientes, encías, ojos, boca, lengua, uñas, mucosas, sistema cardiovascular, digestivo, muscular, esquelético, nervioso, glándulas. Identificar los mismos con las carencias alimentarias correspondientes.

-Signos bioquímicos. Evaluación bioquímica del estado de nutrición. Pruebas bioquímicas de utilidad respecto a macro y micronutrientes. Ventajas y limitaciones de cada indicador.

-Valoración Física del Estado Nutricional: Métodos complementarios para valorar el estado nutricional a través de cualidades físicas: Nivel de Fuerza Muscular; Flexibilidad; Calorimetría Directa e Indirecta, entre otras.-

#### **UNIDAD IV: Valoración de la Ingesta alimentaria:**

-Estudios para Valorar la Ingesta Alimentaria a nivel Individual y/o Poblacional. Concepto. Importancia y alcance de los mismos-Clasificación de los estudios alimentarios: cualitativos y cuantitativos. Tipos de estudios: recordatorio, inventario, registro diario de alimentos. Dieta habitual, pesado de alimentos, análisis químicos. -Técnicas e instrumentos que se utilizan en la investigación alimentaria, cuestionarios, formularios, balanzas, características que deben seguir. -Interpretación de los resultados: porcentuales de adecuación, puntaje dietético. -Soporte Informático: Software SARA; IDR; Porcentaje de Adecuación, utilización de las Guías Alimentarias de la Población Argentina (GAPA). Revisión bibliográfica de métodos más utilizados a nivel Latinoamericano e Internacional. -

#### **Unidad V: Información nutricional en la Historia Clínica- Diagnóstico Nutricional Integral**

-Concepto y finalidad de la Historia Clínica (HCL)- Características y partes de una HCL-Procedimiento para realizar una HCL- Estandarización de las anotaciones en la HCL. Diferencias y similitudes entre Historia Clínica, Anamnesis y Anamnesis Alimentaria. Aplicación Concreta de cada una-Diagnóstico Nutricional Integral: Concepto y Aplicación.

#### **Unidad VI: Valoración del estado Nutricional (VEN) en diferentes grupos poblacionales**

-VEN de la Embarazada: Importancia de la VEN en la Mujer Embarazada. Evaluación nutricional en el embarazo. Diferentes metodologías de valoración antropométrica. Rango de incremento de peso por IMC/Semana Gestacional. Metodología nacional e internacional. -Valoración de la ingesta alimentaria. Examen físico clínico nutricional. Valoración bioquímica. -Diagnóstico nutricional. - VEN en Patologías nutricionales prevalentes: Anemia, Pre-eclampsia Diabetes Gestacional.

-VEN del niño y adolescente: Valoración Antropométrica: Mediciones, técnicas, indicadores antropométricos y estadística aplicada a niños y adolescentes. \*Otros métodos de evaluación utilizando otros parámetros: perímetro braquial, edad, estatura, talla sentada, perímetro músculo-braquial, pliegues. Curvas de crecimiento de la OMS. -Valoración de la ingesta alimentaria. Examen físico clínico nutricional. Valoración bioquímica. Diagnóstico nutricional: Determinación del estado nutricional. Clasificación de Gómez, Waterlow. Concepto e interpretación de la desnutrición global, aguda, crónica. -Índice ponderal. -Puntaje Z- interpretación por corte según OMS. - \*Soporte Informático: Software WHO Anthro y WHO Anthro Plus (OMS)

-VEN en el adulto y adulto mayor. Mediciones, técnicas, e indicadores antropométricos aplicados al adulto y anciano. Forma indirecta de medición de la talla (altura de rodilla y transversal de brazos). Peso relativo por altura. IMC. Evaluación nutricional en la Obesidad y Síndrome Metabólico.

- VEN en Patologías nutricionales prevalentes: Desnutrición, Obesidad Infanto-Juvenil, Celiaquía, Diabetes tipo I. -Evaluación nutricional del paciente crítico-hospitalizado. - Tamizaje Nutricional, Valoración Nutricional Subjetiva y Objetiva. Instrumentos protocolizados a nivel Nacional e Internacional-Valoración de la ingesta alimentaria. Examen físico clínico nutricional. Valoración bioquímica. Diferencias y Similitudes de la aplicación de la VEN en pacientes ambulatorios y en pacientes críticos u hospitalizados.-

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

#### **TRABAJO PRÁCTICO N° 1: ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS Y FACTORES QUE ALTERAN EL ESTADO NUTRICIONAL A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL**

Objetivo: relacionar contenidos de epidemiología nutricional y poder distinguir diferentes estudios.

#### **TRABAJO PRÁCTICO N° 2.1: USO E INTERPRETACIÓN DE BALANZA DE BIOIMPEDANCIA**

Objetivo: reconocer características de diferentes balanzas de bioimpedancia, su uso e interpretación de resultados.

#### **TRABAJO PRÁCTICO N°2.2: MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS BÁSICAS. USO DE TABLAS DE REFERENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES.**

Objetivos: asimilar y relacionar los contenidos antropometría, proporcionalidad y composición corporal y su adecuada aplicación; Comprender la importancia del uso del protocolo de medición antropométrica; Práctica y uso del material antropométrico.

#### **TRABAJO PRÁCTICO N° 3: VALORACIÓN BIOQUÍMICA, CLÍNICA Y FÍSICA**

Objetivos: adquirir destrezas en la realización de una valoración Clínica y Física; Interpretar resultados de Laboratorio relacionados con el estado nutricional.

#### **TRABAJO PRÁCTICO N° 4.1: ELABORACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS. MÉTODOS**

#### DE VALORACIÓN DE LA INGESTA ALIMENTARIA.

Objetivo: Aplicar herramienta de recolección de datos de Ingesta Alimentaria (Recordatorio de 24 horas, Frecuencia de Consumo Alimentaria FCA). Comprender ventajas y desventajas del instrumento propuesto.

#### TRABAJO PRÁCTICO N°4.2: UTILIZACIÓN DE DISTINTAS ENCUESTAS Y REGISTROS ALIMENTARIOS. ANÁLISIS MEDIANTE SOFTWARE SARA; GAPA; IDR y % de Adecuación.-

Objetivos: conocer y aplicar el Software SARA, para el análisis de la Ingesta Alimentaria. Valorar cuantitativa y cualitativamente la ingesta alimentaria de un individuo (compañero/a de curso).

#### TRABAJO PRÁCTICO N° 5: HISTORIA CLÍNICA, HISTORIA CLÍNICA NUTRICIONAL, ANAMNESIS NUTRICIONAL.

Objetivo: comprender la diferencia conceptual y/o de utilización de los distintos documentos legales para asentar y registrar el Diagnóstico Nutricional. -

#### TRABAJO PRÁCTICO N° 6.1: “VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EMBARAZADAS”

Objetivos: comprender la importancia de una valoración nutricional en embarazadas.

Aplicar los métodos de la evaluación nutricional para la elaboración del diagnóstico nutricional, que se utilizan a nivel nacional e internacional.

Realizar un diagnóstico nutricional Embarazadas.

#### TRABAJO PRÁCTICO N° 6.2: VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS y ADOLESCENTES

Objetivos: comprender la importancia de una valoración nutricional en niños y adolescentes.

Aplicar los métodos de la evaluación nutricional para la elaboración del diagnóstico nutricional, que se utilizan a nivel nacional e internacional.

Realizar un diagnóstico nutricional en niños y adolescentes.-.

#### TRABAJO PRÁCTICO N° 6.3: VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTO Y ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES.

Objetivo: comprender la importancia de una valoración nutricional en adultos.

Aplicar los métodos de la evaluación nutricional para la elaboración del diagnóstico nutricional en patologías prevalentes (ECNTs).

Realizar un diagnóstico nutricional en adultos.

#### TRABAJO PRÁCTICO N° 6.4: VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL ADULTO MAYOR.

Objetivo: comprender la importancia de una valoración nutricional en el adulto mayor.

Aplicar los métodos de la evaluación nutricional para la elaboración del diagnóstico nutricional.

Realizar un diagnóstico nutricional en el adulto mayor.

#### TRABAJO PRÁCTICO N° 7: PRÁCTICO INTEGRADOR EVALUATIVO (CARÁCTER PARCIAL)

Objetivo: comprender y relacionar los contenidos vistos en unidades anteriores.

### **VIII - Regimen de Aprobación**

Regimen de aprobación (\*según normativas vigentes)

Para Regularizar el Curso:

Los trabajos prácticos y parciales se tomarán en fecha determinada con anticipación y cronograma al inicio de la cursada. Correlativas regularizadas.

- Cumplir con el 80% de la asistencia a las clases teóricas y prácticas, virtuales y/o presenciales

- Presentación y aprobación del 100% de los trabajos prácticos (Con 1 (una) recuperación por TP)

- Aprobar 1 examen parcial (con 2 recuperatorios por parcial) con una nota igual o mayor a 6 (que será equivalente al 60% de los contenidos evaluados).

- Aprobar 1 Trabajo Práctico Integrador Evaluativo con una nota igual o mayor a 6 (que será equivalente al 60% de los contenidos evaluados). Se prevé 1 (una) recuperación por TP) Para aprobar el Curso:

- Para aprobar el curso toma la modalidad de examen oral a Programa abierto o examen escrito requiriendo al menos la calificación de cuatro (4) puntos para su aprobación.

-La materia solo acepta la modalidad de "Regular" y no acepta la condición de libre ni promoción.

PARA LOS ESTUDIANTES QUE TENGAN HIJOS MENORES DE 6 AÑOS, TRABAJEN, O DE OTRAS CATEGORÍAS DE RÉGIMENES ESPECIALES, SE NORMARAN SEGÚN LAS ORDENANZAS VIGENTES. EN TODOS LOS CASOS,

DEBEN ACREDITAR SU CONDICIÓN LABORAL O PERSONAL.

#### MATERIAS NECESARIAS PARA CURSAR LA MATERIA EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Tener Regularizadas

Fisiopatología y Dietoterapia del niño Fisiopatología y Dietoterapia del adulto 2

Tener APROBADAS:

Nutrición Normal II

Nutrición Materno Infantil

#### MATERIAS NECESARIAS PARA RENDIR LA MATERIA EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Tener Aprobadas:

Fisiopatología y Dietoterapia del adulto 2

Fisiopatología y Dietoterapia del niño

Nutrición Normal II

Nutrición Materno Infantil

### IX - Bibliografía Básica

- [1] ACOSTA, R.S. Evaluación Nutricional de ancianos. Conceptos, métodos y técnicas. Edit. Brujas. 1ed. 2008 DE GIROLAMI, D. Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal. Editorial El Ateneo. 2011.
- [2] CANEPA, G. CANICOBA, M. Documentación Sobre Información Nutricional En La Historia Clínica. 2011.
- [3] Disponible en:  
<http://www.aanep.org.ar/docs/profesionales/MARISA-HC-FINAL-GT-EVALUACION-NUTRICIONAL-2.pdf>
- [4] CALVO, E. [et.al.].Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría.
- [5] Ministerio de Salud de la Nación. 2009
- [6] GIL, A. Tratado de Nutrición. Nutrición Humana en el estado de salud. Tomo III. 2ª edición. Edit. Médica Panamericana. Madrid. 2010.
- [7] GIL, A. Tratado de Nutrición. Nutrición Clínica. Tomo IV. 2ª edición. Edit. Médica Panamericana. Madrid. 2010.
- [8] Guía para la evaluación del crecimiento físico. Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. 2022. Disponible en: [http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro\\_verde\\_sap\\_2013.pdf](http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf);  
<https://www.sap.org.ar/publicaciones/tienda/117/guia-para-la-evaluacion-del-crecimiento-fisico-libro-verde-nueva-edicin.htm>
- [9] LOVESIO C. Evaluación Nutricional En El Paciente Crítico. Editorial El Ateneo, (2006)
- [10] MACEDO OJEDA, G; ALTAMIRANO MARTINEZ, M; MARQUEZ SANDOVAL, Y; VIZMANOS LAMOTTE, B. Manual de Prácticas de Evaluación del estado nutricional. Editorial:Graw-Hill Interamericana. México 2015
- [11] MATAIX VERDÚ, J. Valoración del Estado Nutricional. Tratado de Nutrición y Alimentación Humana. Cap. 31.
- [12] Vol. 2. Edit. Océano. 2010.
- [13] MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN. Nutrición y Embarazo. Recomendaciones en Nutrición para los equipos de salud –Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2012.
- [14] RAVASCO, P. (Et. Al). Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr Hosp 2010;(Supl. 3)25:57-66
- [15] SUVERSA, A y HAUA K. El ABCD de la Evaluación del Estado Nutricional. Edit. MacGRAW HILL. 1ra Edición. México 2010.
- [16] TORRESANI, M. E. Cuidado Nutricional Pediátrico. Editorial Eudeba. 3º Edición. 2022.
- [17] TORRESANI, M. E. Lineamientos para el cuidado nutricional. Editorial Eudeba. 3º Edición. 2016.
- [18] MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN. Software SARA  
<http://escuelanutricion.fmed.uba.ar/www.msal.gov.ar/htm/site/promin/UCMISALUD/archivos/htm/descarga-sara.htm>
- [19] EVALUACIÓN NUTRICIONAL POR FRACCIONAMIENTO ANTROPOMÉTRICO.  
<http://escuelanutricion.fmed.uba.ar/www.enfa.com.ar>
- [20] USDA. FOODDATA CENTRAL. Departamento de Agricultura EEUU. Datos de composición nutricional de los alimentos. <https://fdc.nal.usda.gov/>
- [21] NAVARRO, A; CRISTALDO, P; et al. Atlas de alimentos. Ed.UNC. Córdoba 2007

## **X - Bibliografía Complementaria**

## **XI - Resumen de Objetivos**

Que el estudiante sea capaz de:

- Seleccionar e Interpretar adecuadamente los indicadores nutricionales y su interrelación, a fin de integrarlos en un diagnóstico nutricional, tanto a nivel individual como poblacional.
- Comprender la importancia de la evaluación nutricional para la prevención y tratamiento de enfermedades, como así también para el desarrollo de investigación y políticas alimentarias y nutricionales a nivel local, nacional e internacional

## **XII - Resumen del Programa**

UNIDAD I: Evaluación nutricional- Concepto y Generalidades.

UNIDAD II: Antropometría y Composición corporal.

UNIDAD III: Valoración Clínica y Bioquímica del estado nutricional.

UNIDAD IV: Valoración de la Ingesta alimentaria.

UNIDAD V: Información nutricional en la Historia Clínica

UNIDAD VI: Valoración del estado Nutricional (VEN) en diferentes grupos poblacionales.

## **XIII - Imprevistos**

Se analizarán los planteamientos imprevistos en particular con cada caso en el transcurso del ciclo lectivo en curso.

La cátedra realizará las modificaciones pertinentes de fecha y modalidad de dictado de clases teóricas y/o prácticas, mediante la modalidad Presencial. Además de las actividades presenciales (Clases, Clases de consulta, Actividades Prácticas y Evaluaciones), se prevé contar con un soporte Virtual (Classroom) como instrumento de información entre los docentes y los/las estudiantes. -

## **XIV - Otros**