



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias de la Salud

(Programa del año 2023)

Departamento: Kinesiología y Fisiatría

Area: Area 9 Formación Básica en Kinesiología y Fisiatría

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
METODOLOGÍA DE LA INVEST Y BIOESTADÍSTICA	LIC. KINESIOLOGIA Y FISIATRIA	11/20 13 CS	2023	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
HUARTE, SILVIA ADRIANA	Prof. Responsable	P.Adj Simp	10 Hs
DE PAUW, MARIA CECILIA CATALI	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
MARTINEZ, JOSE LUIS	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
5 Hs	Hs	Hs	Hs	5 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2023	23/06/2023	15	75

### IV - Fundamentación

El futuro ejercicio profesional como Licenciado Kinesiología y Fisiatría hace necesario introducir a los estudiantes en las competencias necesarias para intervenir en la construcción de conocimientos en su campo específico y realizar aportes sobre la base de la investigación científica. Esta propuesta programática se sitúa en el primer cuatrimestre, del plan de estudio de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría y la finalidad del curso consiste en que los futuros egresados se introduzcan en el pensamiento científico que incluya la comprensión cabal del tipo de enunciados científicos prevalecientes en el campo de la salud. Así mismo los estudiantes deberán conocer y manejar las teorías, los conceptos, las metodologías, los aspectos éticos y las pautas formales de investigación científica.

La metodología de las ciencias no está ligada sólo al proceso de la investigación, es la estrategia inherente al modo de razonar, diagnosticar y actuar del profesional de la salud frente al paciente. Brinda herramientas al estudiante, para resolver las situaciones en las cuales debe tomar decisiones le permite acceder al conocimiento y apreciar críticamente los fenómenos biológicos, sociales y de salud, tanto individuales como grupales, a través de la aplicación de procedimientos bioestadísticos.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Introducir al estudiante en la comprensión de la metodología de la investigación científica en las ciencias de la salud.
- Promover el desarrollo de habilidades específicas en la realización de proyectos o en el campo de la investigación en salud.
- Desarrollar la capacidad de servirse de la bioestadística.

## VI - Contenidos

### Contenidos Mínimos plan 11/2013 CS

Generalidades, problemas, poblaciones y muestras, variables y procedimientos de medición, recolección de información y búsqueda bibliográfica, diseños y planteamiento, análisis de factibilidad ética y material, estudios descriptivos, estudios de correlación, estudios de factores de riesgo, estudio de valoración de tratamientos, estudios de relaciones causa y efecto, lectura crítica de información científica. Bioestadística, definición. Usos.

#### Unidad Temática N° 1: Ciencia, conocimiento, método científico e investigación científica.

La ciencia, el método y la investigación científica en ciencias de la salud. Supuestos ontológicos (objetividad-subjetividad-intersubjetividad). Supuestos epistemológicos (relación sujeto-objeto). Supuestos axiológicos (neutralidad/compromiso valorativo). El proceso de generación de conocimientos, tipos de conocimientos. La investigación científica. Aspectos éticos de la investigación.

#### Unidad Temática N° 2: Alcance y enfoques de una investigación.

Enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos. Similitudes y diferencias. Alcance o tipos de investigaciones: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. Bibliográficas y/o empíricas. Diferentes estudios en la investigación científica.

#### Unidad Temática N° 3: Proceso de investigación. Planificación.

Desarrollo y conformación de las ideas, tema o área a investigar. Justificación del tema. Formulación del problema de investigación. Objetivo/os. Hipótesis. Formulación del marco teórico. Antecedentes. Búsqueda de bibliografía. El marco teórico y la operacionalización de variable/s. Diseño metodológico: Selección del tipo de estudio. Selección del ambiente o lugar de desarrollo. Elección de participantes o sujetos del estudio: población o muestra. Ventajas y desventajas del muestreo. Operacionalización de variables. Elección o elaboración del instrumento de recolección de datos. Plan de tratamientos de los datos para el análisis. Cronograma de trabajo.

#### Unidad Temática N° 4: Proceso de investigación. Ejecución.

Búsqueda y recogida de datos e información: observación, cuestionario, entrevista. Otras formas de recolección de datos. Requisitos de un instrumento de medición: validez y confiabilidad. Presentación de datos. Análisis e interpretación de datos. Procesamiento y análisis de datos cuantitativos y/o cualitativos. Preparación y presentación del informe final.

#### Unidad Temática N° 5: Bioestadística

Definición. Estadística descriptiva: distribución de frecuencias, fractiles, medidas de tendencia central (media aritmética, mediana y moda), medidas de dispersión (rango o recorrido, desviación estándar, varianza y coeficiente de variación), medidas de asimetría y medidas de aplanamiento. Representaciones gráficas. Análisis univariado y bivariado. Probabilidad y estadística inferencial (Coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal, Prueba T, Prueba de contraste de la diferencia de proporciones). Análisis cualitativo (Codificación, descripción interpretación e integración).

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajo Práctico N° 1: Estrategias de investigación.

Objetivo: el práctico tiene como finalidad que los estudiantes identifiquen las principales características del proceso de investigación en un artículo publicado.

Actividad: Identificación de los principales rasgos de la estrategia de investigación, a partir de la lectura de diferentes informes de investigaciones.

Trabajo Práctico N° 2: El problema de investigación.

Objetivo: el propósito del práctico consiste en que los estudiantes identifiquen los elementos del problema de investigación.

Actividad: Reconocer los elementos de diversos problemas de investigación, valorar su viabilidad y relación con los objetivos.

Trabajo Práctico N° 3: Comunicación de la investigación.

Objetivo: la finalidad del práctico radica en que los estudiantes identifiquen los componentes del proceso de investigación publicadas en un artículo.

Actividad: Reconocer la articulación teoría-práctica a partir de la reflexión teórica y el análisis de un informe de

investigación.

Los trabajos prácticos son parte de las instancias de evaluación que requieren la aprobación, para la regularización de la materia. Serán realizados durante el cuatrimestre, de manera escrita y se resolverán con la calificación APROBADO o NO APROBADO.

### **VIII - Regimen de Aprobación**

Para cursar la materia, los estudiantes deberán estar en condición de regulares de acuerdo a lo que establece el plan de estudio vigente de la Licenciatura en Kinesiología y fisioterapia. Plan CD 11/13. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL las condiciones establecidas en las ordenanzas Ord. CS 13/03 y su modificatoria CS 32/14, son:

- Régimen de regularidad:

Son estudiantes del curso aquellos que están en condiciones de incorporarse al mismo de acuerdo al régimen de correlatividades establecido en el plan de estudios de la carrera y que hayan registrado su inscripción en el período establecido.

Para regularizar un curso los estudiantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Asistencia a las clases teórico-prácticas Los estudiantes deberán tener el 80% de asistencia a las clases.
- b. Aprobación del 100% de las evaluaciones parciales, con una calificación al menos de (7) siete puntos en todas las evaluaciones establecidas en el curso. Cada Parcial tendrá dos recuperaciones.
- c. Aprobación del 100% de los trabajos prácticos.

- Régimen de promoción sin examen final: Deberán aprobar los trabajos prácticos y aprobar cada uno de los exámenes parciales con 7 (siete) o nota superior. No podrá acceder a la promoción aquel estudiante que por algún motivo deba recuperar en primera o segunda instancia un trabajo práctico o parcial. Contara con evaluación en proceso.

- Examen de estudiantes Libres: Los estudiantes que rindan en calidad de libres deberán respetar el sistema de correlatividades que establece el plan de estudios de la carrera. Todo alumno libre sigue un sistema de consultas y acompañamiento semanal para rendir libre.

El/la estudiante deberá:

Rendir un examen integrador escrito, con 10 días de anticipación a la fecha de examen.

De ser aprobada la instancia anterior se accede al examen oral.

La aprobación del examen sólo tendrá validez para el examen teórico correspondiente y final del turno de examen en que el estudiante se inscribió.

El examen final del estudiante libre, luego de haber aprobado el trabajo práctico integrador, será tomado por un tribunal, será oral y versará fundamentalmente sobre los contenidos teórico-prácticos de la asignatura. Se tomarán sobre dos unidades temáticas elegidas al azar y se podrá efectuar preguntas sobre cualquiera de los temas restantes del programa que el tribunal estime conveniente efectuar.

### **IX - Bibliografía Básica**

- [1] Alvarez Caceres, R. (2007) Estadística aplicada a las ciencias de la salud. España: Díaz de Santo.
- [2] Artiles Visbal, L., Otero Iglesias, J. y Barrios Osuna, I. (2008) Metodología de la investigación. Para las ciencias de la salud. La Habana: Ecimed.
- [3] Azar, G. y Silar, M. (2006) Metodología de la investigación y técnicas para la elaboración de tesis. Madrid: Hispana Libros.
- [4] García Nogales, A. (2011) Elementos de la Bioestadística. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- [5] García Romero, H; Faure, A.; García Barrios, C. y González, A. (1999) Metodología de la investigación en salud. 1ª edición. México: McGraw- Interamericana.
- [6] Gómez, M. (2009) Introducción a la metodología de la Investigación Científica. 2º edición. Córdoba: Brujas.
- [7] Pastor Barriuso, R. (2012) Bioestadística. Madrid: Centro Nacional de epistemología. Instituto de Salud Carlos III
- [8] Perez, L.; Perez, R. y Seca M.V. (2020) Metodología de la investigación científica. Ituzaingó: Maipue.
- [9] Pineda, E.; de Alvarado, E. Y de Canales, F. (1994) Metodología de la Investigación. 2ª edición. Washington D. C: Organización Panamericana de la Salud.
- [10] Polit, D. F., Hungler, B. (2000) Investigación científica en ciencias de la salud. 6ª edición. México: McGraw Interamericana.
- [11] Sabulsky, J. (2004) Investigación científica en salud y enfermedad. 4ª edición. Córdoba: Sima Editora.
- [12] Yuni, J. y Urbano, C. (2006) Técnicas para investigar. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Volumen 1 y 2. 2º edición. Córdoba: Brujas.

[13] Yuni, J. y Urbano, C. (2006) Técnicas para investigar. Análisis de datos y redacción científica. Volumen 3. 1ª ed. Córdoba: Brujas.

## **X - Bibliografía Complementaria**

[1] Mendenhall, W.; Beaver, R. y Beaver, B. (2010) Introducción a la probabilidad y estadística. Mexico DF: Cengage Learning

[2] Sabino, C. (1996) El proceso de investigación, 4º reimpresión. Buenos Aires. Hvmánitas.

[3] Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; y Baptista Lucio, P. (2008) Metodología de la Investigación. 4ª edición. México: McGraw-Hill.

## **XI - Resumen de Objetivos**

- Introducir al estudiante en la comprensión de la metodología de la investigación científica en las ciencias de la salud.
- Promover el desarrollo de habilidades específicas en la realización de proyectos o en el campo de la investigación en salud.
- Desarrollar la capacidad de servirse de la bioestadística.

## **XII - Resumen del Programa**

Unidad Temática N° 1: Ciencia, conocimiento, método científico e investigación científica.

Unidad Temática N° 2: Alcance y enfoques de una investigación

Unidad Temática N° 3: Proceso de investigación. Planificación.

Unidad Temática N° 4: Proceso de investigación. Ejecución.

Unidad temática N° 5: Bioestadística.

## **XIII - Imprevistos**

En caso de acontecer algún imprevisto como así también situaciones no contempladas en el presente programa se analizaran en particular.

Ante cualquier situación ajena al calendario propuesto por la institución, se flexibilizarán los contenidos para garantizar el cumplimiento del cronograma propuesto.

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

## **XIV - Otros**