Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2023)**
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Psicologia
Departamento: Formación Básica, General y Complementaria
Area: Formación Básica en Psicomotricidad

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I	LIC. EN PSICOMOTRICIDAD	ORD. CD Nº 03/16	2023	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GARCIA, HORACIO DANIEL	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
PITONI, DANIEL CESAR	Responsable 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**
2 Hs	2 Hs	Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
07/08/2023	18/11/2023	15	80

IV - Fundamentación

El curso pretende formar a futuros Psicomotricistas en diversas estrategias metodológicas de investigación, entendiendo a la ciencia como un conjunto de saberes estructurados, obtenidos mediante pasos ordenados que facilitan tanto el hallazgo como la construcción y validación del conocimiento. La ciencia es una de las áreas del saber humano cuyo prestigio deriva, principalmente, del conjunto de conocimientos objetivos y verificables que han sido alcanzados sobre una porción de la realidad, que fueron obtenidos por la implementación de metodologías adecuadas para un determinado objeto de estudio. En un mundo de crecientes desafíos esta labor se desarrolla, no solo en universidades, institutos y centros de investigación, sino que también se lleva a cabo en diversas empresas y asociaciones tanto de orden público como privado; lo cual hace necesario que el estudiante de esta carrera adquiera habilidades para interpretar y/o desarrollar actividades investigativas siendo consciente del riguroso proceso de sistematización de los datos, sin sacrificar su capacidad creativa. Bien podemos decir que cada investigación requiere su propio método, debido a que no debe entenderse como una secuencia fija y rutinaria de acciones, por lo que éste tiene que ajustarse a las condiciones particulares del objeto de estudio y a las consideraciones éticas actuales.

La psicomotricidad, basada en una concepción integral del sujeto, ocupada de la relación entre los procesos cognitivos, los procesos afectivos, la corporeidad y las capacidades para expresarse y relacionarse, demanda métodos de investigación

propios y variados que van desde la recolección del dato con fines exploratorios y descriptivos, hasta la elaboración de modelos teóricos de importancia explicativa. Esto justifica la necesidad de que el psicomotricista tenga conocimiento y dominio de diversas lógicas procesuales del método científico, así como de la amplia diversidad de estrategias estadísticas.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

GENERALES
Fomentar el interés científico proveyendo a los estudiantes diversas estrategias y técnicas metodológicas eficaces para el abordaje de investigaciones en Psicología.
Propiciar investigaciones cuantitativas comprendiendo su relevancia y articulación con desarrollo académico del estudiante y su futura actualización profesional.
Vincular la capacidad creativa, la intuición y curiosidad como elementos esenciales de los futuros investigadores.

ESPECÍFICOS
Que los estudiantes puedan:
Comprender la secuenciación metodológica en los procesos de investigación cuantitativa.
Conocer e implementar recursos de búsqueda de información científica.
Comprender, desde una perspectiva crítica, los trabajos de investigación cuantitativos.
Conocer y utilizar las normas de publicación científica.
Elaborar un plan de investigación.
Operacionalizar objetivos y/o hipótesis.
Conocer y decidir sobre los distintos diseños metodológicos y niveles de investigación.
Conocer diversas técnicas de recolección de datos y estrategias para interpretar información cuantitativa.
Abordar técnicas orientadas a obtener conclusiones sobre bases racionales y objetivas que ayuden a tomar decisiones bajo incertidumbre.
Conocer los criterios de uso fundamentales de los procedimientos estadísticos y el significado e interpretación de sus índices.
Aplicar un programa informático de manejo de datos y cálculos.
Conocer los principios y normas éticas involucradas en investigación científica con humanos.

VI - Contenidos

Unidad 1: Introducción a la investigación científica
Distintas formas de conocimiento. Conocimiento científico y conocimiento empírico. Relación ciencia, investigación y estadística. Planteamiento del problema, objeto de estudio, método y metodología. Tipos de investigación: investigación básica y aplicada. Estructura de los artículos científicos. El plan de investigación científica. Métodos de búsqueda bibliográfica y bases de datos científicas. Estilos APA. Cuestiones éticas relacionadas con las investigaciones con humanos: El consentimiento informado.

Unidad 2: Operacionalización de variables, objetivos e hipótesis
¿Qué es medir?: requisitos de la medición. Factores que afectan la confiabilidad y la validez. Variables: Concepto, clasificación y tipos. Operacionalización de las variables. Planteamiento del problema: preguntas de investigación, análisis de factibilidad, justificación, objetivos. Hipótesis. Tipos, niveles y diseños de investigación.

Unidad 3: Recolección de datos y organización de la información
Estadística: concepto y definición. Estadística descriptiva e inferencial. Recolección de datos: instrumentos, población y muestra. Organización de datos: matriz de datos. Tabla de frecuencias, intervalos de clase; frecuencias absoluta, relativa y porcentual. Representación gráfica de una distribución. Introducción a los softwares estadísticos.

Unidad 4: Medidas de posición, dispersión y forma
Parámetros y estadísticos. Medidas de tendencia central: media aritmética, mediana y moda. Medidas de posición no central: cuartiles, deciles y percentiles. Medidas de dispersión: rango, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación. Medidas de forma: asimetría y curtosis.

Unidad 5: Probabilidades y distribuciones continuas de probabilidad
Definición clásica de la probabilidad: Propiedades. Distribuciones continuas de probabilidad: Normal, Normal estándar, "t" de Student, Chi-cuadrado. Características, cálculo de probabilidades. Teorema del Límite Central: Error estándar de la media.

Tipos de estimadores: Propiedades. Estimación puntual e intervalar de parámetros.

Unidad 6: Muestreo y Prueba de Hipótesis
Métodos de muestreo: no probabilísticos y probabilísticos. Error de muestreo. Prueba de hipótesis: hipótesis nula y alternativa. Los errores de tipo I y tipo II. Pruebas de significación de una o dos colas. Valor p. Análisis paramétricos y no paramétricos: supuestos asociados. Pruebas para los valores medios poblacionales. Pruebas para la diferencia de valores medios entre dos muestras independientes. Pruebas para la diferencia de valores medios entre tres o más muestras independientes (ANOVA de un factor). Pruebas para la diferencia de valores medios entre dos muestras relacionadas (dependientes o apareadas).

Unidad 7: Análisis de Relaciones
Concepto de correlación. Relaciones entre variables cuantitativas: introducción al análisis de correlación lineal. Coeficientes de correlación. Análisis correlacional para variables numéricas: Análisis paramétrico (Coeficiente de Correlación R de Pearson) y Análisis no paramétrico (Coeficiente de Correlación Rho de Spearman). Análisis Correlacional para variables cualitativas: Tablas de contingencia. Prueba ji-cuadrado. Corrección de Yates. Introducción al análisis de regresión lineal simple.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

El plan de actividades prácticas está conformado por dos trabajos, cada uno con su respectiva evaluación y una instancia recuperatoria.

Trabajo Práctico 1: consta de cuatro encuentros en los que se propone un abordaje introductorio acerca del conocimiento científico, mediante la lectura y análisis de una o varias publicaciones científicas de revistas (con formato APA) como modelo de estructura. Inicialmente, se guiará a los estudiantes en la búsqueda de artículos en diversas bases de datos y revistas especializadas, teniendo en cuenta los criterios que delimitan la exploración mediante la utilización de operadores booleanos. El análisis se centrará en los detalles de la estructura y secuenciación del método científico, enfatizando: la/s pregunta/s de investigación, objetivos, muestra, hipótesis, variables (tipos y niveles de medición) y diseño. Posteriormente, conformando grupos de 6 personas como máximo, los estudiantes realizarán búsquedas a partir de temáticas surgidas de sus propios intereses o sugeridas por los docentes, con la finalidad de realizar un bosquejo de un plan de investigación que tenga en cuenta los aspectos abordados desde el comienzo de este Trabajo Práctico. Las actividades realizadas tendrán una supervisión continua por parte de los docentes a cargo.
La evaluación se realizará a partir de un informe grupal teniendo en cuenta los criterios mínimos oportunamente presentados por los docentes. Dicha evaluación tendrá una instancia recuperatoria.

Trabajo Práctico 2: Esta actividad se encuentra organizada a lo largo de tres etapas. Cada una de ellas consta de una instancia de autoevaluación, cuyo resultado no afectará las condiciones de regularidad o promocionalidad, y servirá sólo a los efectos de que los estudiantes puedan detectar dudas en el proceso de aprendizaje.
Para la evaluación del TP 2 se ofrecerán los resultados de diversos análisis y, en función de ellos, los estudiantes responderán un cuestionario que abarca los contenidos abordados en cada etapa. Esta evaluación posee una instancia recuperatoria.

Etapa I: consta de dos encuentros en los que se hará un breve repaso acerca del propósito y alcance de estadística descriptiva. En el primero de ellos se resaltará la importancia de la recolección y organización de los datos obtenidos y, mediante análisis de diversas bases de datos, se trabajarán ejemplos orientados a la correcta implementación e interpretación de: tablas de frecuencia, porcentaje, medidas de tendencia central, no central, de dispersión y de forma. En el segundo encuentro los docentes a cargo ofrecerán diversos resultados con la finalidad de que los estudiantes realicen los análisis correspondientes.

Etapa II: en dos encuentros se procurará que, a partir de una base de datos, sean abordados ejemplos de análisis paramétricos y no paramétricos de diferencia de medias para muestras independientes y apareadas.

Etapa III: a lo largo de dos encuentros, se analizará, mediante estrategias paramétricas y no paramétricas, relaciones entre variables.

El curso Metodología de la investigación I, según Plan de Estudios, tiene un crédito horario total de 80 horas, distribuidas en 2 horas teórico/prácticas y 2 horas de prácticas de aula, lo que suma 4 horas por semana. En 15 semanas se logrará dictar efectivamente 60 horas. Las 20 horas restantes del crédito horario total, que no están detalladas en el punto III (características del curso), se completarán con actividades de consultas y supervisión, con la presencia simultánea/sincrónica de docentes y estudiantes.
En función de las recomendaciones de la Ord N° 66/21 CS, el curso utiliza la plataforma virtual del Campus de la Universidad Nacional de San Luis para posibilitar el acceso asincrónico al material bibliográfico, videos explicativos, actividades de apoyo y avisos pertinentes para los/las estudiantes. Enlace de invitación: https://moodle4vz.unsl.edu.ar/moodle/course/view.php?id=134

VIII - Regimen de Aprobación

ESTUDIANTES PROMOCIONALES
Son considerados estudiantes promocionales aquellos que acrediten: la aprobación de los dos Trabajos Prácticos (o sus recuperaciones) y que hayan obtenido, en cada una de las evaluaciones parciales (o sus respectivas instancias de recuperación), una calificación de 7 o superior (artículo 34 del Anexo Ord.C.S. N° 13 - Régimen Académico de la UNSL).

ESTUDIANTES REGULARES
Son considerados estudiantes regulares aquellos que acrediten: la aprobación de los dos Trabajos Prácticos (o sus recuperaciones) y que hayan obtenido, en cada una de las evaluaciones parciales (o sus respectivas instancias de recuperación), una calificación de 6 o superior (artículo 34 del Anexo Ord.C.S. N° 13 - Régimen Académico de la UNSL).

ESTUDIANTES LIBRES
Serán considerados libres aquellos estudiantes que no hayan satisfecho las exigencias mínimas fijadas para la obtención de la regularidad (art 26 Anexo Ord. C.S. N° 13).

EVALUACIONES PARCIALES: se prevé tres evaluaciones parciales que abarcan la totalidad de los contenidos del curso. Parcial 1 (Unidades 1, 2), Parcial 2 (Unidades 3 y 4) y Parcial 3 (Unidades 5, 6 y 7).

RECUPERACIÓN DE PARCIALES: Cada evaluación parcial contará con dos recuperaciones, pudiendo hacer uso de la segunda instancia de recuperación al finalizar el dictado de la asignatura, una vez corroborada la aprobación del plan de trabajos prácticos.

EVALUACIONES DE PRÁCTICOS: El Trabajo Práctico 1 se evaluará mediante la entrega de un informe grupal, mientras que el Trabajo Práctico 2 será evaluado por medio de un cuestionario que refleja los logros esperados en cada una de las etapas que lo conforman.

RECUPERACIÓN DE PRÁCTICOS: Cada uno de los Trabajos Prácticos, dispondrá de una instancia de recuperación.

COLOQUIO PARA ESTUDIANTES PROMOCIONALES: Aquellos que satisfagan las condiciones de estudiantes promocionales, podrán obtener la calificación final previa aprobación de un coloquio. En esta oportunidad los estudiantes defenderán el diseño del Plan de investigación elaborado durante el Trabajo Práctico 1 y expondrán posibles estrategias de análisis de datos que convendría implementar. En esta instancia se procura confirmar la capacidad del estudiante para integrar los conocimientos adquiridos. La no aprobación del coloquio implica automáticamente la regularidad del estudiante. La nota definitiva derivará del promedio de las calificaciones de las tres evaluaciones parciales (se tomará en cuenta la más alta si el estudiante hubiera recurrido a las recuperaciones), y de la calificación del coloquio.

EXAMEN FINAL DE ESTUDIANTES REGULARES: Los estudiantes regulares podrán acceder al examen final en cualquiera de los turnos previstos en el calendario académico de la UNSL, mientras no supere la vigencia de la regularidad obtenida. El examen consistirá en una evaluación integral de los contenidos del curso. Se centrará en la articulación de los conocimientos adquiridos con la futura práctica profesional, considerando los conceptos teóricos y prácticos del curso. Adicionalmente, en el caso que el tribunal lo considere necesario, éste podrá efectuar preguntas complementarias a los

efectos de garantizar la integridad del proceso de evaluación.

EXAMEN DE ESTUDIANTES LIBRES: Los estudiantes libres deberán aprobar dentro de los 9 días previos al examen final, una evaluación relacionada con los contenidos de los trabajos prácticos del curso. Esta consiste en la elaboración de un Proyecto de Investigación en el que deberán demostrar sus conocimientos sobre la fundamentación teórica de cada etapa del trabajo práctico y sobre sus correlatos prácticos.
Particularmente se pretenderá que los estudiantes, siguiendo el estilo de publicación APA, puedan plantear de manera correcta un problema de investigación, operacionalizar variables, plantear objetivos e hipótesis, elaborar el diseño de una investigación y plantear el modo en que se llevaría a cabo el procesamiento estadístico de los datos si fueran recolectados.
Una vez aprobada esta instancia, el examen final de será similar al de los estudiantes regulares; el tribunal indagará, teniendo en cuenta la totalidad del programa de la asignatura, los conceptos centrales que se encuentran vinculados al perfil profesional de la carrera.

IX - Bibliografía Básica

[1] Garcia, H.D. (2023). Unidad 1. Introducción a la investigación científica. Documento de cátedra.
[2] Garcia, H.D. (2023). Unidad 2. Recolección de datos y organización de la información. Documento de cátedra.
[3] Garcia, H.D. (2023). Unidad 3. Operacionalización de variables, objetivos e hipótesis. Documento de cátedra.
[4] Garcia, H.D. (2023). Unidad 4. Medidas de posición, dispersión y forma. Documento de cátedra.
[5] Garcia, H.D. (2023). Unidad 5. Probabilidades y distribuciones continuas de probabilidad. Documento de cátedra.
[6] Garcia, H.D. (2023). Unidad 6. Muestreo y Prueba de Hipótesis. Documento de cátedra.
[7] Garcia, H.D. (2023). Unidad 7. Análisis de Relaciones. Documento de cátedra.
[8] García, H. D., Zárate, E. C., Sapino, M. E. (2021). Guía para la elaboración de un Proyecto de Investigación Científica.
[9] Zárate, E. C., Sapino, M. E., García, H. D. (2021). Guía de elaboración de Informe Breve de Investigación.
[10] Sapino, M. E., García, H. D., Zárate, E. C. (2021). Guía para el diseño y presentación de trabajos en reuniones científicas. Documento de Cátedra

X - Bibliografia Complementaria

[1] Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. Caracas: EditorialEpisteme.
[2] Carrasco, (2009). Metodología de investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto deinvestigación. Lima: Editorial San Marcos.
[3] Frances-Garcia, F. J. (2019). Técnicas de investigación social. Universidad de Alicante. Recuperado dehttps://sites.google.com/site/tecninvestigacionsocial/
[4] Gutiérrez, G. (2010). Investigación básica y aplicada en psicología: tres modelos de desarrollo. Revista Colombiana dePsicología, 19 (1), 125-132.
[5] Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación (5taedición). México D.F.: McGraw Hill.
[6] Laguna, C. (2016). Correlación y regresión lineal. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Recuperado dehttp://www.ics-aragon.com/cursos/salud-publica/2014/pdf/M2T04.pdf.
[7] Quintela del Rio, A. (2019). Estadística Básica Edulcorada. El teorema central del límite. Recuperado dehttps://bookdown.org/aquintela/EBE/el-teorema-central-del-limite.html
[8] Salazar, C. & Castillo, S. (2018). Fundamentos básicos de estadística. Recuperado dehttp://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-L ibro.pdf

XI - Resumen de Objetivos

Que el estudiante adquiera habilidades y capacidades para: reconocer los diferentes tipos y niveles de investigación, organizar; ordenar, analizar, presentar e interpretar resultados de análisis estadísticos obtenidos mediante paquetes informáticos.

XII - Resumen del Programa

Unidad 1: Introducción a la investigación científica
Unidad 2: Operacionalización de variables, objetivos e hipótesis
Unidad 3: Recolección de datos y organización de la información
Unidad 4: Medidas de posición, dispersión y forma
Unidad 5: Probabilidades y distribuciones continuas de probabilidad
Unidad 6: Muestreo y Prueba de Hipótesis
Unidad 7: Análisis de Relaciones

XIII - Imprevistos

Ante la eventualidad del surgimiento de imprevistos se ha tomado un conjunto de medidas de contingencia relacionadas con creación de diversos recursos didácticos; entre ellos, clases grabadas, tablas dinámicas de Excel y tutoriales para el manejo de datos con programas estadísticos, que favorecen una gestión más autónoma del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, dada la formación del equipo docente, todos los integrantes se encuentran capacitados para asumir la responsabilidad en la ejecución de las tareas necesarias para dar continuidad con el dictado de las clases.

XIV - Otros