"1983 – 2023 40 años de Democracia"

Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas

LUJAN, 26 DE ABRIL DE 2023

VISTO: El programa de la asignatura Estadística Aplicada a la Salud (15204) para la carrera Licenciatura en Enfermería, presentado por la División Estadística; y

CONSIDERANDO:
Que la Comisión Plan de Estudio ha tomado intervención en el trámite.

Por ello,

LA PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL
DE CIENCIAS BÁSICAS
"ad referendum del Consejo Directivo Departamental"
D I S P O N E :

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Estadística Aplicada a la Salud (15204) para la Carrera Licenciatura en Enfermería, que como Anexo I forma parte de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2023/2024.-

ARTICULO 3.- Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:0000106-23

Lic. Juan Manuel Fernández
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Mg. Carlos J. DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 15204 – Estadística Aplicada a la Salud
TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Licenciatura en Enfermería
PLAN DE ESTUDIOS: : 52.02 (Resolución HCS Nº 417/19, Disposición SA Nº 10160/19 Anexo II) – (Plan anterior 52.01)

DOCENTE RESPONSABLE:
KUCKUBEYAZ, Diana Rosana - Profesor Adjunto.

EQUIPO DOCENTE:

SAMPAOLESI, Edgardo	Profesor Adjunto
LOZZA Carlos Mariano	Jefe de Trabajos Prácticos
HIDALGO Gretel Vanina	Jefe de Trabajos Prácticos
DELFINO, Vanina Mariana	Ayudante de Primera
LÓPEZ CALCAGNO, Yanil Esther	Ayudante de Primera
RODRÍGUEZ, Rosa Virginia	Ayudante de Primera

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR:	25222 Salud Pública II
	45202 Enfermería Básica
PARA APROBAR.	25222 Salud Pública II
	45202 Enfermería Básica

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 4 HORAS TOTALES: 64

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:
Teórico- Práctica en 50 %, 32hs
Practica en 50%, 32hs

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2023-2024

Lic. Juan Manuel Fernández
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Mg. Carlos J. DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Estadística Aplicada a la Salud. Concepto de estadística. Clasificación. Estadística descriptiva. Población. Muestra. Variable. Escala de medición de variables. Distribución de frecuencia. Frecuencia acumulada. Porcentajes. Medidas de tendencia central. Representación gráfica. Diagrama de barras. Histograma. Polígono de frecuencia. Gráfico de sectores. Matriz de datos. Estadística aplicada al campo de la salud. Principales indicadores.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

FUNDAMENTACIÓN GENERAL

Los avances científicos-tecnológicos, los problemas de Salud de la población y en particular los de mayor prevalencia, exigen la capacitación permanente del recurso humano de enfermería para avanzar en la búsqueda de estrategias que posibiliten abordar las transformaciones cuanti-cualitativas y así garantizar la calidad de la atención.

La asignatura Estadísticas de Salud forma parte del módulo de formación básica del grado de Enfermería.

Esta asignatura contribuye, de una manera introductoria y general, a que los estudiante sepan utilizar las técnicas y los procedimientos estadísticos más usuales en el ámbito de la Enfermería y de las Ciencias de la Salud.

Más concretamente, la asignatura se centra en una fase fundamental del método científico, en el que los estudiantes aprenderán a analizar los datos provenientes de investigaciones básicas, con el propósito de elaborar conclusiones y tomar decisiones a partir del análisis realizado.

El aprendizaje de estas técnicas es necesario, tanto por su relación con los contenidos de otras asignaturas, como por su aplicación en su futuro profesional.

Un graduado en enfermería deberá manejar datos, tablas y gráficas, y tendrá que tomar decisiones a partir de la información que proporcionan. Además tendrá que trabajar en grupo y utilizar datos reales y herramientas informáticas.

Por ello, en esta asignatura se trabajan los principios básicos del análisis de datos, tanto en su vertiente descriptiva como en la de toma de decisiones, utilizando herramientas inferenciales.

Además, se insiste en el trabajo con datos reales, en el trabajo en grupo y en el uso del ordenador, para que los estudiantes puedan desarrollar competencias de colaboración en equipo y de resolución de problemas reales.

OBJETIVOS GENERALES

1. Que el estudiante comprenda y sea capaz de utilizar los conceptos y métodos básicos de la estadística tiene gran relevancia.

2. Que el estudiante adquiera la capacidad de realizar informes sólidos, que presenten los datos disponibles de forma clara, sintética y comprensible

3. Que el estudiante utilice algún software estadístico, facilitando la promoción laboral de los graduados en enfermería en un mercado laboral y profesional muy competitivo.

4. Que el estudiante sea capaz de recolectar datos, leer, interpretar y elaborar tablas y gráficos de distintos tipos.

Lic. Juan Manuel Fernández
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Mg. Carlos J. DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas

5. Que el estudiante lea y procese datos, medidas en diferentes escalas, en problemas de cuantificación y comparación.

CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN, CONCEPTO GENERAL, ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA ESTADÍSTICA. MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN.
Definición de Estadística. Origen y Evolución de la Estadística como Ciencia. La Estadística de Salud en la Argentina. Recorrido, acotado, de los sitios web de la ***Dirección de Estadística e Información de Salud*** (***DEIS***) del ***Ministerio de Salud de la Nación,*** sitio web del ***Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires*** y ***Dirección de Estadística de CABA***.

II. ESTUDIOS EXPERIMENTALES U OBSERVACIONALES. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.
Unidades Estadísticas. Variables Estadísticas. Tipos de Variables: Cuantitativas (Discretas y Continuas) y Cualitativas (Ordinales y Nominales). Clasificación y Tabulación de Datos. Procedimientos Manuales, Mecánicos, y Electrónicos. Nociones de Tablas, distribución de frecuencias. Cuadros y Gráficos. Componentes de los Gráficos. Tipos de Gráficos. Utilización, Ventajas, Inconvenientes y Limitaciones de los Cuadros y Gráficos. Errores e Incorrecciones Usuales.

III. MEDIDAS QUE CARACTERIZAN A LAS DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS
Definición y Clasificación de las Medidas para datos agrupados por frecuencia e Intervalos. Medidas de Posición: Modo, Mediana, Media Aritmética, etc. Medidas de Dispersión: Amplitud, Variancia, Desvío Estándar, Coeficiente de Variación, etc. Medidas de Posición y Dispersión.

IV. INDICADORES / RELACIONES ENTRE VARIABLES Y/O CIFRAS.
Introducción a los conceptos fundamentales referidos a pirámides de población. Vinculación que ofrece la Demografía y la Estadística, entre otras, para convertirlos en Información valiosa para la toma de decisión en el análisis y la prevención de la salud en comunidades, ciudades, departamentos, provincias, etc. Concepto de Indicador. Tipos de Relaciones: Razones, Proporciones, Índices, Tasas y otras Relaciones e Indicadores. Utilización, Ventajas, Inconvenientes y Limitaciones.

V. NOCIONES DE ASOCIACIÓN Y RELACIÓN ENTRE VARIABLES.
Introducción. Nociones generales para asociación entre variables cualitativas y cuantitativas. Tablas de contingencia para variables cualitativas. Relación entre dos variables cuantitativas tipos de relación. Diagrama de dispersión. Coeficiente de correlación. Modelo de regresión lineal.

METODOLOGÍA

La materia estará estructurada en las siguientes instancias:

1. Se pondrán los materiales de estudio a disposición del estudiante en el Aula Virtual de la asignatura, organizados por Unidad. Cada unidad contendrá una guía de lectura, así como una guía de actividades prácticas que el estudiante deberá realizar. Será imprescindible que el estudiante lea los contenidos mínimos estipulados en el cronograma de trabajo publicado para poder avanzar. Para facilitar el trabajo del estudiante se pondrán además a disposición videos explicativos de cada tema.

2. Se realizarán clases semanales de consulta y resolución de casos prácticos, en las cuales se trabajará en base al conocimiento obtenido por el estudiante según item 1. En las clases se fomentará la participación del estudiante a través de la discusión y la resolución de los trabajos prácticos.
3. Se prevén clases en el centro de cómputos para la resolución de problemas empleando computadoras personales.

Lic. Juan Manuel Hernández
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Mg. Carlos J. DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas

4. Durante el cuatrimestre el estudiante deberá resolver además las actividades prácticas propuestas por unidad en la Guía de Trabajos Prácticos de la asignatura.

TRABAJOS PRÁCTICOS OBLIGATORIOS - AUTOEVALUACIONES

Para evaluar el avance del estudiante en los contenidos de la asignatura, además de las evaluaciones parciales, se implementará la realización de Trabajos Prácticos (Autoevaluaciones) de carácter obligatorios, según el siguiente esquema propuesto:

- Tablas y Gráficos, cálculo e interpretación de medidas (mediana, promedio, modo, desvío varianza, etc.) para datos agrupados por frecuencia.
- Tablas y Gráficos, cálculo e interpretación de medidas (mediana, promedio, modo, desvío varianza, etc.) para datos agrupados por Intervalos. Pirámides de población.
- Cálculo e interpretación de Tasas, Razones y Proporciones. Diferencias. Análisis de Datos Bivariados a través de tablas de los distintos tipos de variables utilizadas.
- Análisis de regresión lineal simple. Asociación lineal de variables. Interpretación de los coeficientes y análisis gráfico de la relación entre dos variables.

REQUISITOS DE APROBACION Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

DE ACUERDO AL ART.23 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000261-21

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL)

a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.
b) Cumplir con un mínimo del 75 % de asistencia a clase.
c) Aprobar todos los trabajos prácticos obligatorios (autoevaluaciones) previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos.
d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.
e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación puede ser el último parcial en caso en que la asignatura tenga como modalidad acumular los contenidos del programa en los exámenes parciales y el último integre a todos.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL)

a) Estar en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
b) Cumplir con un mínimo del 75 % de asistencia a clase.
c) Aprobar todos los trabajos prácticos obligatorios (autoevaluaciones) previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos.
d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación solo podrá recuperarse en una oportunidad.

EXAMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 29 o 32 del Régimen General de Estudios, Sí podrán rendir en tal condición la presente actividad.

Lic. Juan Manuel Fernández
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Mg. Carlos J. DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Kelmansky, Diana. (2009). *Estadística para todos*, colección: Las ciencias naturales y la matemática; 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. ISBN 978-950-00-0713-9. http://www.ifdcvm.edu.ar/tecnicatura/Ciencias_Nat_y_las_Matematicas/8.pdf

- Wayne, Daniel W.(2005). *Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud*.4a. ed .Limusa-Wiley. ISBN: 9789681861643

- Johnson, Robert - Kuby, Patricia. Estadística Elemental *lo esencial*. 10a. ed. Cengaje Learning - Méjico- ISBN 13-978-607-481-199-5

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Moore David. (2005). *Estadística Básica Aplicada*.2da Edición. Edit. Antoni Bosch Editor. ISBN: 9788495348043.

- Pagano, Marcello. (2001). Fundamentos de bioestadística.2a. ThomsonLearning.ISBN: 9789706860743.

- Mateo, M. M. (2010). Fundamentos de estadística en ciencias de la salud. Bellaterra, Barcelona, Spain: Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de **https://elibro.net/es/lc/unlu/inicio**.

- Torres Huertas, J. (2019). Estadística aplicada a las Ciencias de la salud. Madrid, Dextra Editorial. Recuperado de **https://elibro.net/es/lc/unlu/inicio**.

- López Moreno, W. (2021). Estadística práctica para ciencias de la salud y enfermería. San Juan, Puerto Rico, El Cid Editor. Recuperado de **https://elibro.net/es/lc/unlu/inicio**.

- Líbano Miralles, M. D. Ubillos Landa, S. y Puente Martínez, A. (2019). Manual práctico de análisis estadístico en Ciencias de la Salud: Pruebas paramétricas y no paramétricas. Burgos - España, Editorial Universidad de Burgos. Recuperado de **https://elibro.net/es/lc/unlu/inicio**.

Páginas web

- **http://www.deis.msal.gov.ar/***Dirección de Estadísticas e Información de salud(DEIS)*. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación.

- **http://www.msal.gob.ar/***Encuesta Mundial de Salud Escolar*. Resultados de 2007. Argentina. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación.

Lic. Juan Manuel Fernández
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Mg. Carlos J. DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas

- **https://www.gba.gob.ar/saludprovincia** *Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.*

- **https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/** Dirección de Estadística de CABA.

DISPOSICIÓN CD

Lic. Juan Manuel Fernández
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Mg. Carlos J. DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas