Salta, 2 de Julio de 2013 Expediente Nº 12.271/08

VISTO: La nota que presenta la Profesora Gladis Marta Romero docente responsable de las asignaturas Bioestadística I y II, mediante la cual eleva propuesta de modificación de los programas de las mencionadas asignaturas; y,

## **CONSIDERANDO:**

Que en la propuesta de ambos programas, no hay modificación de contenidos teóricos-prácticos, sino una actualización en los aspectos relacionados con la forma de aprobar la materia: promoción directa, regularidad y referencias bibliográfica, carga horaria, objetivos.

Que el mismo cuenta con informe del Departamento de Salud Pública y la Comisión de Carrera de Enfermería

Que en consecuencia corresponde modificar los programas de Bioestadística I y II.

**POR ELLO;** en uso de las atribuciones que le son propias, y atento a lo aconsejado por la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina en despacho Nº 102/13

# EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD (En Sesión Ordinaria Nº 05/13 del 30/04/13)

### RESUELVE:

**ARTICULO 1º.** Aprobar el reordenamiento del programa de la asignatura **"BIOESTADISTICA I"** de la Carrera de Enfermería con vigencia a partir del Período Lectivo 2013 el que obra en el ANEXO I de la presente Resolución.

**ARTICULO 2º.** Higase saber y remítase copia a: docente responsable, Comisión de Carrera de Enfermería, Departamento Alumnos y siga a Dirección General Administrativa Académica – Dpto. Docencia- a sus efectos.

LIC. MARIA SILVIA FORSYTH SECRETARIA LIC. MARIA I. PASSAMAI DE ZEITUNE DECANA

Salta, 2 de Julio de 2013 Expediente Nº 12.271/08

#### ANEXO I

## **PROGRAMA ANALITICO**

Carrera: Enfermería

Asignatura: Bioestadística I

Plan de estudios 1984 y modificatorias

Ubicación en el plan de estudios Primer año, 1er. cuatrimestre

Modalidad de dictado Presencial

Carga horaria cuatrimestral:

Desarrollo semanal

2 hs. teóricas y 2 hs. prácticas

Docente Responsable Lic. Gladis M. Romero

## **Objetivos**

Lograr que el alumno:

- 1) Desarrolle e interprete expresiones matemáticas en la medición de fenómenos de salud.
- Aplique procedimientos básicos de Estadística en la recolección, organización, análisis e interpretación de los datos, tomando como referencia el método científico.
- Reconozca la aplicación e interprete el método estadístico descriptivo en publicaciones de Salud Pública.

## METODOLOGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El alumno recibirá contenidos teóricos en clases magistrales complementadas con bibliografía recomendada y apuntes elaborados por los docentes de la cátedra, tanto de Matemáticas como de Estadística Descriptiva.

Salta, 2 de Julio de 2013 Expediente Nº 12.271/08

Los trabajos prácticos de Matemáticas constituyen un repaso de operaciones y problemas ya conocidos en el nivel primario y secundario, necesarios para la aplicación posterior de Estadística.

En la parte práctica de Estadística Descriptiva trabajará con una guía de trabajos prácticos que resolverá, en grupo o individualmente, supervisado por el docente. Además, leerá trabajos científicos referidos a la profesión o del Area de Salud Pública, publicados en Revistas reconocidas, con aplicación estadística la que será analizada e interpretada por el alumno.

#### SISTEMA DE EVALUACION

Dado que esta materia es Promocional, las evaluaciones que se soliciten tienen el carácter de Obligatorias y consistirán en Trabajos Prácticos grupales y parciales individuales.

El alumno puede Promocionar la materia si cumple las siguientes Condiciones:

#### CONDICIONES PARA PROMOCIONAR LA MATERIA:

- 90 % de asistencia a los prácticos
- 100% de evaluaciones aprobadas (parciales y trabajos teórico-prácticos obligatorios)
   con nota mínima 7 (siete)
- Participación obligatoria en un trabajo grupal

## **CONDICIONES PARA REGULARIZAR LA MATERIA**

- 80% de asistencia a los prácticos
- 100% de evaluaciones aprobadas (parciales y trabajos teórico-prácticos obligatorios)
   con nota 6 (seis)
- Participación obligatoria en un trabajo grupal.

## MODALIDAD DE LA EVALUACION COMO ALUMNO LIBRE

El examen consta de dos instancias: La parte práctica y la parte teórica, ambas deben ser aprobadas.

3

Salta, 2 de Julio de 2013 Expediente Nº 12.271/08

El alumno deberá con una semana de anticipación a la fecha de examen comunicarse con los docentes de la cátedra a fin de coordinar actividad de lectura de un artículo científico, con contenido referido al campo de la Salud Pública, en el que conste análisis estadístico aplicado.

<u>Parte práctica</u>: El día del examen el alumno recibirá una guía de preguntas referidas al artículo que leyó con el objeto que desarrolle, analice e interprete datos estadísticos contenidos en cuadros, gráficos y medidas de resumen así como indicadores de Salud.

<u>Parte teórica</u>: Si aprueba la parte práctica el tribunal requerirá los conceptos teóricos del programa.

## **CONTENIDO TEMATICO:**

## **Unidad 1: MATEMATICAS**

Operaciones fundamentales con números enteros y decimales, potenciación, radicación. Regla de tres simple y compuesta. Sumatoria. Tasa, razones, proporciones y porcentajes.

## **Unidad 2: SISTEMA DE SALUD. INDICADORES**

Organización del Sistema Sanitario Provincial. Flujo de la información estadística. Niveles. Organización de un Servicio de Estadística a nivel local. Estadísticas hospitalarias y Estadísticas Vitales. Indicadores de uso hospitalario.

## **Unidad 3: INVESTIGACION ESTADISTICA**

Estadística. Concepto. Método estadístico aplicado a la investigación. Etapas del proceso de investigación. Conceptos fundamentales en Estadística: Población, muestra, unidad de análisis, datos estadísticos, parámetros, estadísticos. Variables: definición y clasificación. Recolección de Información estadística. Fuente de información. Tipos. Ventajas y desventajas de las distintas fuentes. Procedimiento de recolección: Registros

Salta, 2 de Julio de 2013 Expediente Nº 12.271/08

administrativos, censos, encuestas. Características. Métodos de recolección. Observación directa y formularios. Diseño del Cuestionario. Pautas para la elaboración de preguntas.

## <u>Unidad 4: RECOLECCION y ELABORACION DE DATOS CUANTITATIVOS Y</u> CUALITATIVOS

Elaboración de datos (organización y presentación). Pautas. Ordenamiento de los datos cuantitativos y cualitativos en Cuadro de Distribución de Frecuencias. Frecuencia: concepto. Tipo de frecuencias: absoluta, relativa, porcentual y acumulada. Datos sin agrupar y agrupados para variables cuantitativas. Construcción de un Cuadro. Pautas a tener en cuenta. Intervalos de clase, punto medio, amplitud, límites reales y aparentes.

Representación gráfica de las distribuciones de frecuencias: Histograma con amplitud igual y polígono. Histograma con amplitud desigual. Gráfico de frecuencias acumuladas y ojivas. Tipos de curvas de frecuencias. Interpretación.

## **Unidad 5: PRESENTACION DE LA INFORMACION**

Presentación textual, semitextual (o semitabular), tabular y gráfica. Cuadros estadísticos: concepto, tipos de cuadros, elementos, confección. Lectura y análisis de los cuadros. Presentación gráfica. Ventajas y desventajas. Diferentes tipos de gráficos: barras, lineales, sectores. Recomendaciones para su confección.

## **Unidad 6: ANALISIS DE DATOS**

Medidas de tendencia central (o de localización). Concepto. Media aritmética, mediana y modo, para datos sin agrupar y agrupados. Media ponderada. Principales características de las medidas de tendencia central. Ubicación gráfica de las medidas en una distribución de frecuencias simétrica o asimétrica. Fractilas. Concepto. Deciles, percentiles y cuartiles. Cálculo en datos sin agrupar y agrupados. Utilización e interpretación de las fractilas.

Medidas de dispersión o variabilidad. Concepto. Rango, desvío semiintercuartílico, varianza

Salta, 2 de Julio de 2013 Expediente Nº 12.271/08

y desvío estándar. Aplicación e interpretación conjunta de las medidas de tendencia central y dispersión de una distribución de frecuencias. Asimetría, Coeficiente de Variación y Kurtosis. Concepto. Aplicación e interpretación.

## **BIBLIOGRAFIA**

#### <u>Matemáticas</u>

- TAPIA, N. V. de; BIBLIONI, A.T. de; TAPIA, C.A. <u>Matemática I</u>. Ed. Angel Estrada, Buenos Aires, 1986.
- TAPIA, N. V. de; BIBLIONI, A.T. de; TAPIA, C.A. <u>Matemática II.</u> Ed. Angel Estrada, Buenos Aires, 1986.
- TAPIA, N. V. de; BIBLIONI, A.T. de; TAPIA, C.A. <u>Matemática III</u>. Ed. Angel Estrada, Buenos Aires, 1986.

## Se recomienda consultar:

- GUIA DE MATEMATICAS. Compendio de varios libros realizado por los docentes de la cátedra, adaptado al Programa de esta asignatura.
- SISTEMA DE SALUD.INDICADORES. Compilación bibliográfica realizada por docente de la cátedra para realizar Trabajo Práctico Obligatorio

## Estadística Descriptiva

- ARMITAGE, P , BERRY G.(1997). <u>Estadística para la investigación biomédica.</u> Ed. Doyma, 3ra. Edición. España.
- DANIEL, W.\_(2005) <u>Bioestadística</u>. Base para el análisis de las ciencias de la salud.
   Noriega Editores.. 4ta ed. México.
- MARTINEZ GONZALEZ M.A., SANCHEZ VILLEGAS A., FAULIN FAJARDO J. (2006)
   <u>Bioestadística Amigable</u>. Ed. Díaz de Santos. 2ª Edición. España.
- MILTON J.Susan. (2007) Estadística para la Biología y Ciencias de la Salud. Mc Graw

Salta, 2 de Julio de 2013 Expediente Nº 12.271/08

Hill-Interamericana. 3ª Edición ampliada. España.

- POLIT D. F., HUNGLER B. P. (2000) <u>Investigación Científica en Ciencias de la Salud.</u>.
   Ed. Mc Graw Hill. 6ª Ed. México.
- RODRÍGUEZ MIÑON CIFUENTES, P.(1984) <u>Estadística (aplicada a la Biología). Curso</u>
   de nivelación A.T.S. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España
- SENTIS, J.ET, AL. <u>Manual de Bioestadística</u> (2009). 3ra. Ed. Reimpresa. Masson S.A. España.
- STEEL R. G. D., TORRIE J. H. (1986). <u>Bioestadística: Principios y Procedimientos.</u> Mc Graw-Hill de México S. A. de C. V.

#### Se recomienda consultar:

ROMERO, GLADIS M. <u>Estadística Descriptiva</u>. Guía de Estudio para alumnos de 1er.
 Año: Bioestadística I (Enfermería) y Estadística Descriptiva (Nutrición). Editada en 2009

LIC. MARIA SILVIA FORSYTH SECRETARIA LIC. MARIA I. PASSAMAI DE ZEITUNE DECANA