



**CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERIA.**

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA: BIOESTADISTICA APLICADA**

**Ciclo: 2º - 4 AÑO**

**1.- DATOS DE LA ASIGNATURA EN RELACIÓN CON LA CARRERA**

Nombre de la asignatura	<b>BIOESTADISTICA APLICADA</b>	
Plan de estudio	<b>RS 1031 – Neuquén 26 de diciembre/ 2012</b>	
Ubicación curricular	<b>2º CICLO- CUARTO AÑO - PRIMER CUATRIMESTRE</b>	
Régimen	<b>PRESENCIAL</b>	
Carga Horaria	Teóricas	<b>38 hrs. (60%)</b>
64 hrs. Anuales	Prácticas	<b>26 hrs. (40%)</b>
Año	<b>2017</b>	
Equipo de cátedra	<b>DOCENTE A/C: Lic: ANDRADA NORMA</b>	
	<b>AYUDANTE DE CATEDRA: Lic: BERNARDIS ADELA</b>	

**2.- FUNDAMENTACIÓN**

Que el alumno comprenda los principios estadísticos utilizados en la inferencia estadística.

Que adquiera cierta capacidad para leer con sentido crítico, bibliografía profesional y/o científica

Que adquiera conocimientos estadísticos para que pueda aplicarlos con sentido crítico, en su actividad profesional.

**3.- PROPÓSITO**

Poner a disposición del estudiante los temas específicos que requiere la materia con la ejercitación practica para su mejor comprensión.



## OBJETIVOS

1. Interpretar medidas de resumen: Media, mediana, desvío estándar y coeficiente de variación.
2. Comprender las reglas matemáticas básicas aplicadas al campo de la probabilidad.
3. Conocer el concepto de distribución muestral y encontrar relaciones básicas entre población (N) y muestras (n) extraídas de la población.
4. Llegar a diferenciar en qué casos se utilizan las distribuciones de probabilidad “z”, “t” y  $\chi^2$
5. Formular Hipótesis y decidir sobre la aceptación o no de la  $H_0$ .
6. Estimar la media poblacional, a partir de la media muestral, e interpretar nivel de confianza.

## 4.- CONTENIDOS MINIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

ESTRUCTURA DIVIDIDA EN EJES TEMATICOS:

EJE TEMATICO Nº 1: Medidas de Tendencia Central y Dispersión

EJE TEMATICO Nº 2: Probabilidad

EJE TEMATICO Nº 3: Teoría de las muestras

EJE TEMATICO Nº 4: Distribución Continua de Probabilidad (Z, T, JI cuadrado)

EJE TEMATICO Nº 5: Método para Prueba de Hipótesis

EJE TEMATICO Nº 6: Estimación

## 5.- PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad I: Revisión de las medidas de tendencia central y de dispersión. Aplicación de los conocimientos teóricos en ejercitaciones al finalizar la unidad.

Unidad II: Probabilidad: Definición clásica y empírica. Teorema fundamental de la probabilidad. Probabilidad de dos sucesos mutuamente excluyentes y de los no mutuamente excluyentes. Probabilidad conjunta, marginal y condicional. Noción sobre probabilidad de una variable aleatoria continua. Aplicación de los conocimientos teóricos en ejercitaciones durante y al finalizar la unidad.

Unidad III: Introducción a la Estadística Inferencial. Distribución en el muestreo. Nociones Generales. Terminología. Métodos de selección de muestras. Ventajas y desventajas de su uso. Aplicación de los conocimientos teóricos en ejercitaciones durante y al finalizar la unidad.

Unidad IV: Modelos probabilístico. Distribución Normal: concepto y su importancia. Normal estandarizada, "t" de Student y  $\chi^2$  Prueba de Chi cuadrado de independencia. Utilización de tablas. Ejercicios de aplicación.

Unidad V: Introducción a la lógica de las pruebas de hipótesis. Hipótesis nula e Hipótesis alternativa. Nivel de significación de una prueba de hipótesis. Pruebas de una y dos colas. Error de tipo I y II. Aplicación de los conocimientos teóricos en ejercitaciones al finalizar la unidad.

Unidad VI: Estimación de la media poblacional ( $\mu$ ) a partir de una media muestral ( $\bar{x}$ ). Estimación de punto y estimación de intervalo. Nivel de Confianza, su interpretación. Coeficientes de confianza más comunes y sus valores en "z". Uso de "t", grados de libertad. Aplicación de los conocimientos teóricos en ejercitaciones durante y al finalizar la unidad.

## **6.- PROPUESTA METODOLOGICA:**

La propuesta metodológica que se presenta esta basada en una estructura modular completa con todos los ejes temáticos a trabajar durante la cursada de la materia logrando de esta manera una relación acorde a los principios básicos de la educación superior, considerando que el estudiante:

- Es el principal protagonista
- Autogestiona su tiempo de estudio
- Construye y reconstruye el conocimiento

Para lo cual el Equipo de Cátedra propone:

### **INSTANCIA TEÓRICA/ PRACTICA:**

Esta instancia propone un encuentro áulico con sus compañeros/as y Docentes en el mismo espacio y tiempo, donde a partir de tareas (teóricas, ejercitación y actividades grupales) permiten un intercambio entre todos los actores presentes donde se buscara profundizar la comprensión de los temas tratados.

En estos encuentros el alumno podrá confrontar, integrar, discernir y resignificar el conocimiento aprendido.

Se entrega una estructura modular (en el primer encuentro con el alumno) que implica material bibliográfico o Modulo dividido en ejes temáticos, que consta de material teórico, ejercicios y actividades domiciliarias planificadas que los alumnos resuelven y consultan dudas para fijar su conocimiento antes de pasar al siguiente eje temático, asiendo uso del día de consulta por semana que se fija en el primer encuentro con los alumnos día y hora, además de poder hacer uso de consultas Vía Mail , Pedco, cuando ellos lo requieran.

## **7.- CONDICIONES DE CURSADO Y EVALUACIÓN**

### **ALUMNOS REGULARES:**

**ASISTENCIA:** Ochenta por ciento (80%) de las clases, requisito valido para los alumnos regulares que promocionen o no la materia

#### **a) PARA APROBAR EL CURSADO (SIN PROMOCIONAR):**

Exámenes parciales: obtener en las actividades integradoras que se tomen un puntaje de 4 (cuatro).

Los respectivos recuperatorios también deberán ser aprobados con 4 (cuatro)

Examen final escrito de acuerdo al programa de la materia.

**b) PARA PROMOCIONAR LA MATERIA:**

Exámenes parciales. Obtener en las actividades integradoras que se tomen un puntaje de siete (7) o más, sin instancia de recuperación.

Cumplidos estos requisitos la asignatura **se promueve** mediante un sistema coloquial.

## **ALUMNOS LIBRES:**

**EXAMEN FINAL:** Escrito eliminatorio, basado en el programa de la materia si aprueba el escrito pasa al oral.

## **8.-DISTRIBUCION HORARIA SEMANAL**

Clases semanales los días jueves en horario de 9 a 13 hs durante los meses Marzo a Junio

Consultas semanales de 1 hora reloj (día y hora se consensúa con los alumnos en el primer encuentro)

Uso de medios informáticos para evacuar dudas todos los días (Mail- Pedco)

## **9.- CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES**

Las actividades teóricas y prácticas se realizan en cada clase además de actividades practicas domiciliarias

## **10.- BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

S.L. WEINBERG – K.P. GOLDBERG “Estadística Básica para las Ciencias Sociales” – Interamericana

HARNETT- MURPHY “Introducción al Análisis Estadístico” –Addison-Wesley Iberoamericana.

N CORTADA de KOHAN- J.M. CARRO “Estadística aplicada” – EUDEBA.

JUEZ MARTEL y DIEZ VEGAS, Probabilidad y Estadística en medicina. Aplicaciones en la práctica clínica y en la gestión sanitaria. Ediciones Díaz Santos. Madrid. (PALTEX)

Apuntes preparados por la docente – Lic. M. Elizabeth Christiansen “Bioestadística II”

### **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA**

STEPHEN P. SHAO “Estadística para economistas y administradores de empresas” – Herrera Hnos.-

YULE-KENDALL “Introducción a la estadística matemática” – Aguilar.-

PEREZ-TEJADA H. Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud. Ed. Cengage learning. 3ra.Edición. México.