



**Universidad Nacional del Comahue
Facultad de Ciencias del Ambiente y de la Salud**



CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: BIOESTADÍSTICA y EPIDEMIOLOGIA APLICADA

Ciclo: 1° cuatrimestre del 2017.

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

| | | |
|---|-----------|---|
| Nombre de la asignatura | | BIOESTADÍSTICA y EPIDEMIOLOGIA APLICADA |
| Plan de estudio | | ORDENANZA 1031 – Neuquén 26 /diciembre /2012 |
| Ubicación curricular | | 1° CICLO – 3^{er} AÑO – 1° CUATRIMESTRE |
| Régimen | | CUATRIMESTRAL |
| Carga Horaria: 80hrs. Anuales | Teóricas | 32 |
| | Prácticas | 48 |
| Año | | 2017 – Marzo a Junio |
| Equipo de cátedra | | Docente titular: Mg. Carlos Lamas Cel: 298-4306042 Mail: estadisticaroca@gmail.com Facebook: "Bioestadística Lamas Allen" |
| | | Docente ayudante: Lic. Norma Andrada Mail: andrada_norma@hotmail.com |

2.- FUNDAMENTACIÓN

Permite al alumno analizar los indicadores del nivel de vida y salud de la comunidad, sus hechos vitales y la metodología de la obtención de datos y su representación gráfica.

La formación del profesional en enfermería requiere de datos científicos, los cuales necesitan de herramientas útiles para medir, analizar y presentar, con el fin de construir y desarrollar un conjunto de saberes propios

Los contenidos de la cátedra, introducen al estudiante en las ciencias encargadas de los cálculos estadísticos, epidemiológicos y demográficos, que son herramientas para describir el proceso salud- enfermedad en su producción y sus determinantes sociales, temporales, económicos y culturales.

Con ellos el alumno en formación adquiere las herramientas para desarrollar su perfil de investigador, con el cual generar nuevos conocimientos para la profesión y las ciencias en general.

También les permiten interpretar datos presentados por otras ciencias y comprender el alcance de los mismos.

3.- **PROPÓSITOS Y OBJETIVOS**

Propósitos:

Los alumnos adquirirán los conocimientos necesarios para analizar e interpretar la información estadística y epidemiológica, con el fin de mejorar, evaluar y proponer políticas y programas de la salud a sus comunidades y centros de salud.

Objetivos:

- Conocer e interrelacionar los conceptos de la epidemiología, la demografía y la estadística hospitalaria.
- Interpretar y evaluar los resultados estadísticos, mediante medidas cuantitativas descriptivas.
- Adquirir los conocimientos básicos para la presentación de los datos estadísticos en tablas y gráficos.

4.- **CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS**

- Estadística descriptiva.
- Método estadístico, etapas del Método Estadístico:
 - Recolección.
 - Organización.
 - Presentación.
 - Análisis.
 - Interpretación.
- Epidemiología, Principios fundamentales.
- Epidemiología Descriptiva. Método Epidemiológico.
- Epidemiología de los procesos infecciosos y no infecciosos.

5.- **PROGRAMA ANALÍTICO (2017)**

Unidad 1. BASES CONCEPTUALES DE ESTADÍSTICA

- Universo, Población, muestras, tipos básicos: aleatoria, no aleatoria.
- Fuente de datos: primarios y secundarios.
- Etapas del Método Estadístico: recolección, organización, presentación, análisis e interpretación.
- Tipo de Estadística: inferencial y descriptiva, definición, importancia, utilidad.
- Tipo de Estudios:
 - Según tiempo: retrospectivos, prospectivos y transversal.
 - Según alcancé: cualitativos, descriptivos, analíticos y experimentales.
- Tipos de variables: cuantitativas (continuas, discretas), cualitativas (nominal, ordinal).
- Niveles de medición de las variables: razón, intervalo, ordinal, nominal.

Unidad 2. TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DATOS

- Agrupamiento de datos: clases, rango, amplitud, intervalos, punto medio del intervalo.
- Presentación: tablas una, dos y tres entradas, matriz, columna, línea, encabezado, fuente, título.
- Frecuencias: absoluta, relativa, porcentual, acumuladas, calculo, lectura y análisis.

Unidad 3. MEDIDAS DE DISPERSIÓN Y CENTRALES

- Medidas tendencia central: media, mediana, modo,
- Medidas de dispersión: rango, varianza, desvío estándar.
- Calculo, usos, análisis y lectura.

Unidad 4. MEDIDAS DE RESUMEN

- Cifras: absolutas, fracción, razón, proporción, porcentaje, tasa.
- Calculo, análisis, lectura y formas de redacción.

Unidad 5. GRÁFICOS

- Confección de Gráficos: de barras, de círculo, puntos, línea, histograma y ojiva.
- Uso, análisis y lectura de datos a partir de gráficos.

Unidad 6. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS

- Cálculo y lectura de Indicadores de morbilidad y mortalidad. Tasas generales y específicas.
- Cálculo y redacción de Tipo de Tasas: ataque, incidencia y prevalencia.

Unidad 7. INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA

- Cálculo y lectura de la estadísticas hospitalarias: camas útiles, giro cama, índice ocupacional, tipos de cirugías (urgencia y programada), días de internación, promedio de internación, clasificación de pacientes, complejidad de los servicios, enfermeros por turno, enfermeros por pacientes. Cálculo y lectura.

Unidad 8. EPIDEMIOLOGÍA

- Definición del concepto y utilidad de la epidemiología.
- Tipos de causas: primarias y secundarias, concepto de multicausalidad.
- Modelos de salud enfermedad: místico religioso, sanitarista, social, unicausal, multicausal, epidemiológico, ecológico, histórico-social, geográfico, económico, interdisciplinario.

Unidad 9. CONCEPTOS EPIDEMIOLÓGICOS

- Triada ecológica: Agente, Huésped y Medio.
 - Agente: transmisibilidad, patogenicidad, virulencia,
 - Huésped: susceptible, portador, enfermedades transmisibles y no transmisibles, infección e inaparente, periodo de incubación, periodo de transmisibilidad, puerta de entrada y de salida.
 - Medio: vector, reservorio, brote, endemia, epidemia, pandemia, erradicación, vigilancia epidemiológica, cadena de infección, medición, notificación.

Unidad 10. DEMOGRAFÍA

- Dinámica poblacional:
 - Crecimiento vegetativo: natalidad y mortalidad.
 - La migración: inmigración y emigración.
- Cálculo y redacción de las Tasas de natalidad, fecundidad y mortalidad.
- Variables demográficas básicas: edad, sexo, raza.
- Variables sociales: nivel socio económico, estado civil, violencia, religión, cultura, etc.
- Variables de estilo de vida: recreación, vestuario, alcohol, drogas, dieta, ejercicios, etc.
- Construcción de Pirámide poblacional, lectura y análisis.
- Tipos de pirámides: crecimiento, estacionaria y decrecimiento.

6.- PROPUESTA METODOLÓGICA:

Usando los conocimientos previos, se transmitirán los nuevos. La enseñanza será teórica-práctica, con la ejercitación áulica y domiciliaria.

Los parciales, trabajos prácticos y finales buscarán la aplicación de los conocimientos en situaciones lo más reales posibles.

Se tratara de que todos los alumnos participen del dictado de las clases, aun aquellos que estén en calidad de libres, por lo cual los recuperatorios se tomaran al final del dictado de clases, para que el alumno se centre en aprender y postergue el estrés de los recuperatorios. Porque los conocimientos de la materia son consecutivos y se relacionan unos con otros, volviendo a retomar conceptos anterior para ampliar su aplicación en los nuevos.

Se dará tiempo durante las horas de clase para presentar dudas o consultas de los temas tratados o a tratar. Para estimular estas consultas se tomara un tercer parcial que es un trabajo integrador de todos los temas centrales de la materia, dejando en cada clase un tiempo al final para recibir consultas.

Se les instara a buscar material bibliográfico que permita reafirmar los conceptos adquiridos y se les permitirá presentar los datos encontrados.

Forma de evaluación durante la cursada

Se tomaran tres parciales, dos escritos y un trabajo práctico, todos tendrán la misma escala de calificación y determinarán la condición de los alumnos.

El tercer parcial será un trabajo práctico, el cual se realizara en campo, pudiendo ser un barrio, una institución, etc., de la cual obtener datos.

Los recuperatorios se tomarán al final de la cursada, para que el alumno continúe cursando sin la presión del recuperatorio y así no interrumpir el proceso de aprendizaje planteado por la cátedra.

Examen final

Será siempre escrito, el cual los alumnos libres deberán aprobar para pasar al oral.

Escala de calificación de los parciales y exámenes

| NOTA | PORCENTAJE | CONCEPTO |
|------|--------------|-------------------|
| 1 | 0 % a 29 % | Desaprueba |
| 2 | 30 % a 49 % | |
| 3 | 50 % a 64 % | |
| 4 | 65 % a 66 % | Aprueba |
| 5 | 67 % a 68 % | |
| 6 | 69 % a 70 % | |
| 7 | 71 % a 79 % | Promociona |
| 8 | 80 % a 89 % | |
| 9 | 90 % a 95 % | |
| 10 | 96 % a 100 % | |

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

Alumno inscrito: es el alumno que no tiene pendiente ninguna materia correlativa a Bioestadística y Epidemiología, además realizó la inscripción correspondiente para cursar la materia.

Alumno desaprobado: Es el alumno inscrito que obtuvo en algún recuperatorio una calificación menor al 65% de la puntuación. O tiene una inasistencia mayor al 25%. Deberá rendir examen final como alumno libre.

Alumno aprobado: Es el inscripto que ha asistido a la cursada por lo menos en un 80% de las clases, tiene aprobado todos los parciales y trabajos prácticos, o su recuperatorio, con una nota entre el 65% y el 70%, con lo cual se le acreditará la cursada y deberá rendir final para aprobar la materia.

Alumno promocionado: Es el inscripto que tiene una asistencia del 80% a las clases y ha aprobado los parciales y trabajos prácticos con notas mayores al 70%.

Alumno libre: Es todo aquel que no está inscrito o que perdió la cursada, sea por faltas o por desaprobado un parcial y su recuperatorio, deberá rendir final escrito y oral. Podrá asistir pero no se le tomará asistencia, ni se le tomarán parciales.

8.- **DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL**

La cursada comienza en el 14 de marzo y termina en 27 de junio, habrá un encuentro por semana, los días martes de 8:30 a 13:30. En los últimos encuentros se tomarán los dos recuperatorios escritos y el recuperatorio del trabajo final. Los días y los horarios podrán ser modificados durante la cursada con la conformidad de los alumnos.

En total son 80 horas la cursada completa.

Diagrama por semana

| SEMANA | FECHAS | HORAS |
|--------------------|-------------|-----------|
| 1 | 14 de marzo | 5 |
| 2 | 21 de marzo | 5 |
| 3 | 28 de marzo | 5 |
| 4 | 4 de abril | 5 |
| 5 | 11 de abril | 5 |
| 6 | 18 de abril | 5 |
| 7 | 25 de abril | 5 |
| 8 | 2 de mayo | 5 |
| 9 | 9 de mayo | 5 |
| 10 | 16 de mayo | 5 |
| 11 | 23 de mayo | 5 |
| 12 | 30 de mayo | 5 |
| 13 | 6 de junio | 5 |
| 14 | 13 de junio | 5 |
| 15 | 21 de junio | 5 |
| 16 | 27 de junio | 5 |
| Total horas | | 80 |

9.- CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES

| SEMANA | FECHA | Actividad Teórica | Actividad Práctica |
|--------------------|-------------|--|---|
| 1 | 14 de marzo | Presentación de la materia. Desarrollo unidad 1 | Recolección de datos propios de los alumnos y procesamiento. |
| 2 | 21 de marzo | Desarrollo unidad 2 | Construcción de intervalos y tablas. Lectura de los datos. |
| 3 | 28 de marzo | Desarrollo unidad 3 | Calculo de las medidas centrales sobre los datos recolectados por los alumnos. |
| 4 | 4 de abril | Desarrollo unidad 4 | Ejercicios sobre Medidas de resumen |
| 5 | 11 de abril | Desarrollo unidad 5 | Ejercicios sobre gráficos y lectura aplicada a datos recolectados. |
| 6 | 18 de abril | | Ejercicios aplicados a la realidad |
| 7 | 25 de abril | Desarrollo unidad 6 | Ejercicios aplicados a la realidad |
| 8 | 2 de mayo | 1° parcial | Entrega de consignas del 3° parcial. |
| 9 | 9 de mayo | Desarrollo unidad 7 | Ejercicios aplicados a la realidad de las instituciones de salud. |
| 10 | 16 de mayo | Desarrollo unidad 8 | |
| 11 | 23 de mayo | Desarrollo unidad 9 | Ejercicios aplicados a la realidad sobre tasas y contextos de enfermería. |
| 12 | 30 de mayo | Desarrollo unidad 10 | Ejercicios aplicados a la realidad de tasas demográficas y lectura de gráficos específicos. |
| 13 | 6 de junio | | Ejercicios aplicados a la realidad sobre tasas, |
| 14 | 9 de junio | 2° parcial | |
| | 13 de junio | 3° parcial (entrega del trabajo) | |
| 15 | 21 de junio | Recuperatorio 1° parcial | |
| 16 | 27 de junio | Recuperatorio 2° parcial | |
| | 30 de junio | Recuperatorio 3° parcial | |
| Total horas | | 48 horas | 32 horas |

10.- BIBLIOGRAFÍA

| Bibliografía | ¿Está en biblioteca de la escuela? |
|--|------------------------------------|
| A. Haber y Addison Wesley; Estadística General; Iberoamericana; 1990. | Si |
| Alan Dever ; Epidemiología y administración de servicios de salud ; OPS, 1996. | Si |
| Armando Arredondo ; Cadernos de Saúde Pública ; Río de Janeiro, 2010. | No |
| Bebblehole, Bonita, Kjellstrom ; Epidemiología Básica ; OPS; 2003. | Si |
| Dra. Diana Kelmansky; Estadística Para Todos; Ministerio de Educación, Bs. As, 2009. | No |
| González, Guerrero, Medina ; Addison, Wesley; Epidemiología; Iberoamericana, 1986. | Si |
| Norman y Streiner ; Bioestadística ; Mosby/Doyma Libros, 1996. | Si |
| S. L. Weinberg ; Estadística Básica para Ciencias Sociales ; Interamericana; 1989. | No |