



I. IDENTIFICACIÓN

- | | |
|--|---|
| 1 MATERIA: | BIOESTADÍSTICA Y DEMOGRAFÍA |
| 2 CARRERA: | MEDICINA |
| 3 AÑO: | SEGUNDO |
| 4 PROFESOR: | |
| 5 HORAS SEMANALES: | 5 HS |
| 6 TOTAL DE HS DE CLASE DISPONIBLES: | 40 HS |
| 7 PRE-REQUISITO: | TEÓRICAS: PRACTICAS: |
| 8 AÑO DE ELABORACIÓN: | TENER APROBADO EL 60% DE LAS MATERIAS DEL PRIMER CURSO |
| | 2006 |

II. FUNDAMENTACIÓN

El programa de la asignatura ha sido diseñado recogiendo los aspectos más destacables relativos a la salud, la asistencia sanitaria y las funciones básicas del profesional médico.

Pretende dotar al alumno de las técnicas de cuantificación de utilidad para el desarrollo y comprensión de otras materias del plan de estudios, crear en el alumno actitudes y habilidades para afrontar de forma crítica, reflexiva y científica el volumen de información cuantitativa y situaciones de incertidumbre de su ámbito de trabajo, y ofrecerle un soporte metodológico para que comprenda los nuevos avances científicos.

III. OBJETIVOS

Al término del curso, el alumno deberá ser capaz de:

1. Adquirir conocimientos de La metodología para el planeamiento de un estudio estadístico.
2. Establecer mecanismo de búsqueda de información existente.
3. Formular y verificación de hipótesis.
4. Realizar instrumentos de presentación y divulgación de los resultados.
5. Comparar diversos métodos de recolección de datos.
6. Definir y caracterizar de lo que es un universo y muestra estadística.
7. Emplear las técnicas de redacción de formulario.
8. Planificar un estudio estadístico con formulación de hipótesis, recolección de datos, verificación de la hipótesis y posterior análisis de los resultados.
9. Utilizar los resultados obtenidos como base para elaborar los distintos programas sanitarios que ayuden a una mejor calidad de vida.
10. Valorar la importancia de los datos estadísticos en su aplicación a la salud pública, sobre todo en relación con crecimiento y desarrollo, natalidad,

morbilidad, mortalidad, recursos humanos y servicios, para una mejor planificación de los programas sanitarios.

IV. CONTENIDOS

A. UNIDADES TEMÁTICAS

Bloque 1. Planificación del estudio estadístico.

1. Planeamiento del estudio estadístico.
2. Búsqueda de información existente.
3. Formulación de hipótesis.
4. Verificación de la hipótesis.
5. Análisis de los resultados.
6. Presentación y divulgación de los resultados.

Bloque 2. Recolección de los datos.

1. Métodos de recolección.
2. Universo y muestra:
3. Formularios.

Bloque 3. Elaboración de datos.

1. Renovación y corrección.
2. Clasificación de datos
3. Escalas.
4. Métodos. Manual:
5. Presentación: Cuadros estadísticos.

Bloque 4. Análisis de datos.

1. Factores que determinan el método de análisis.
2. Estudio descriptivo.
3. Datos de asociación en escala cuali - cuantitativa.
4. Estudio comparativo. Comparabilidad de los grupos:

Bloque 5. Estadística demográfica.

1. Aplicación en salud pública: Individual, colectiva.
2. Relación de la salud con el crecimiento y desarrollo humano.
3. Utilización de la estadística de población en salud pública.
4. Estimación de población.
5. Tendencia poblacional.

Bloque 6. Estadísticas vitales:

1. Estadística de natalidad. Planificación de los programas.
2. Estadística de mortalidad: Planificación de los programas, recolección de datos.

Bloque 7. Estadística de morbilidad.

1. Salud y enfermedad. Prevalencia e incidencia de las enfermedades.
2. Planificación de los programas.
3. Recolección de datos. Métodos.
4. Elaboración de datos.

Bloque 8. Estadística de recursos, servicios y ambiente.

1. Recursos. Humanos.
2. Servicios.
3. Ambiente.

B. DESARROLLO DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

1. UNIDAD I: Planeamiento del estudio estadístico.
2. UNIDAD II: Búsqueda de información existente.
3. UNIDAD III: Formulación de hipótesis.
4. UNIDAD IV: Verificación de la hipótesis.
5. UNIDAD V: Análisis de los resultados.
6. UNIDAD VI: Presentación y divulgación de los resultados.
7. UNIDAD VII: Métodos de recolección. Fuente Primaria y Secundaria. Clases: Observación. Características de una buena observación. Interrogatorio. Frecuencia: Ocasional. Continua. Periódica.

8. UNIDAD VIII: Universo y muestra: Características. Clases: De convivencia. Probabilística. Probabilidad. Métodos de obtención. Tipos: Azar simple, azar sistemático, estratificado, conglomerado. Análisis de los resultados de las muestras.
9. UNIDAD IX: Formularios.
10. UNIDAD X: Renovación y corrección.
11. UNIDAD XI: Clasificación de datos: Distribución de frecuencia, datos de asociación, serie cronológica.
12. UNIDAD XII: Escalas. Tipos límite, amplitud, punto medio de clase.
13. UNIDAD XIII: Métodos. Manual: De las listas, de los palotes, tarjetas con perforación, marginal. Mecánica. Tipo Hollerith. Electrónica. Computadoras.
14. UNIDAD XIV: Presentación: Cuadros estadísticos. Componentes: título, cuerpo, nota, nota explicativa. Clases. Simples y combinadas. Gráficos. Componentes: Título, cuerpo, nota, nota explicativa. Clases: Diagrama: de barras, de sector, de frecuencia acumulada. Histograma. Polígono de frecuencia. Diagrama de frecuencia acumulada, semilogarítmico, de correlación y cartograma.
15. UNIDAD XV: Factores que determinan el método de análisis.
16. UNIDAD XVI: Estudio descriptivo. Distribución de frecuencia en escala cuantitativa: Elaboración de tablas, elaboración de gráficos, análisis: Frecuencia relativa, constancia centrales en series simples y agrupadas, promedio aritmético y ponderado, mediana, modo. Medidas de dispersión en series simples y agrupadas: Desvió estándar. Error estándar, curva normal. Datos de asociación en escala cuali - cuantitativa: Elaboración de tablas, elaboración de gráficos, análisis. Línea de tendencia a mano libre, de semi - promedio, de promedio móviles. Variación promedio anual de ascenso y descenso porcentual. Línea de regresión.
17. UNIDAD XVII: Estudio comparativo. Comparabilidad de los grupos: Importancia del grupo control, control histórico, control simultaneo, el mismo individuo como grupo control, el universo como grupo de control. Eliminación del azar como causa de diferencias observadas. Significancia estadística. Pruebas de Signafancia: Comparación entre el promedio de una muestra y el promedio del universo. Comparación entre el porcentaje de una muestra y el universo. Comparación entre los promedios de dos muestras independientes. Comparación entre los porcentajes de dos muestras independientes. Comparación de los promedios de tres o más muestras independientes. Comparación entre dos muestra sin dependientes.
18. UNIDAD XVIII: Aplicación en salud pública: Individual, colectiva.
19. UNIDAD XIX: Relación de la salud con el crecimiento y desarrollo humano.
20. UNIDAD XX: Utilización de la estadística de población en salud pública. Planificación, ejecución, evaluación.
21. UNIDAD XXI: Estimación de población: Método natural, método aritmético, método geométrico modificado.
22. UNIDAD XXII: Tendencia poblacional. Número y estructura.
23. UNIDAD XXIII: Estadística de natalidad. Planificación de los programas. Recolección de datos: Fuentes de recolección, sistema de registro, certificado de nacimiento. Elaboración de datos. Tasas: Tasa cruda de natalidad, tasa general de fertilidad, tasa general de fecundidad. Relación entre el número y la estructura poblacional con la natalidad. Relación de los servicios sanitarios y la natalidad.
24. UNIDAD XXIV: Estadística de mortalidad: Planificación de los programas, recolección de datos: Fuentes de recolección, sistema de registro, certificación de muerte. Elaboración de datos. Tasas: Tasa cruda de mortalidad, tasa específica de edad, tasa de mortalidad materna, tasa de mortalidad perinatal, tasa de letalidad. Análisis de la mortalidad.

- Variaciones geográficas y ecológicas: Endemia. Epidemia. Relación entre el número y la estructura poblacional con la mortalidad. Relación entre los servicios sanitarios y la mortalidad.
25. UNIDAD XXV: Salud y enfermedad. Prevalencia e incidencia de las enfermedades.
 26. UNIDAD XXVI: Planificación de los programas.
 27. UNIDAD XXVII: Recolección de datos. Métodos.
 28. UNIDAD XXVIII: Elaboración de datos. Tasas: Tasa específica de morbilidad, tasa de ataque.
 29. UNIDAD XXIX: Recursos. Humanos: Profesionales, para – profesionales, no profesionales. Materiales. Hospitales. Clínicas y ambulatorios con sus instalaciones, equipos y materiales.
 30. UNIDAD XXX: Servicios: Generales, intermedios, finales.
 31. UNIDAD XXXI: Ambiente: Temperatura, precipitaciones pluviales, inundaciones.

V. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES DE LOS ALUMNOS

Se utilizará como metodología para la enseñanza, clases teóricas dictadas por el profesor para todo el grupo de alumnos y trabajos prácticos sobre cada capítulo desarrollados en pequeños grupos y supervisado por el profesor.

VI. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para las evaluaciones se considerarán lo establecido en la reglamentación vigente de la Facultad de Ciencias de la Salud en el momento de su implementación (pruebas parciales, entregas y exámenes finales).

Los contenidos teóricos se evaluarán mediante la realización de pruebas parciales escritas, el mismo contará con preguntas cortas a desarrollar, ítems de opciones múltiples y otros. También está contemplada la práctica y evaluación a través de resolución de problemas.

El alumno estará habilitado para presentarse al examen final de acuerdo a la reglamentación vigente de la Facultad de Ciencias de la Salud, con respecto al porcentaje de calificaciones en exámenes parciales, teóricas y prácticas, además del porcentaje de asistencia a las clases.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. DANIEL WW. Bioestadística: Bases para el análisis de la Ciencias de la Salud. México: Limusa. 1987.
2. DAWSON – SAUNDERS B; TRAP RG. Bioestadística Médica. México: El manual moderno. 1993.
3. MARTÍN ANDRÉS A. Bioestadística para la Ciencias de la Salud. Madrid: Ed. Norma. 1990.
4. TAPINOS G. Elementos de Demografía. Madrid: Espasa – Calpe. 1990.