

EPIDEMIOLOGÍA ANALÍTICA AVANZADA INTRODUCCIÓN A LA REGRESIÓN LOGÍSTICA Y ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA.

FUNDAMENTACIÓN GENERAL:

Los métodos epidemiológicos son usados cada vez más en investigación médica, en la práctica de la salud pública y en la evaluación del cuidado de la salud.

Un estudiante avanzado en este campo necesita estar familiarizado con los diseños analíticos aplicados a estudios epidemiológicos, los conceptos de confusión y modificación de efecto, la interpretación de test estadísticos e intervalos de confianza, el uso de análisis multivariado de datos epidemiológicos, con el manejo básico de un software adecuado a tal fin. (Epi Info 2000 u otro).

Este curso repasa los diseños de estudios epidemiológicos en general y se concentra en los analíticos: casos y controles (pareados y no pareados) y cohorte (estudios de supervivencia) de manera que el estudiante pueda entender y aplicar una serie de técnicas avanzadas para el diseño y análisis de los estudios epidemiológicos indicados e interpretar sus resultados.

CONTRIBUCION ESPERADA DE LA ACTIVIDAD

El Curso de Epidemiología Avanzada tiene como propósito brindar capacitación en conceptos y técnicas en Epidemiología a profesionales de los Equipos de Salud que ya posean una sólida formación en Epidemiología y Bioestadísticas y que deseen profundizar en estos temas, con el propósito de establecer metodologías de investigación avanzadas en la resolución de problemas de salud de la comunidad.

PERFIL DEL DESTINATARIO:

Profesional del área de salud (biología, bioquímica, medicina, farmacia, bioestadística, ciencias sociales y disciplinas afines), con conocimientos sólidos en epidemiología y bioestadística

VACANTES: 24

MODALIDAD: Presencial

DURACIÓN: 40 horas

LUGAR: INE . Ituzaingó 3520. Mar del Plata

OBJETIVOS

General:

Desarrollar habilidades para análisis epidemiológico analítico: riesgo, asociación, estratificación, sesgos, confusión, modificadores de efecto, pareo y análisis multivariado.

Específicos:

- Revisar conceptos básicos de medición en epidemiología.
- Revisar conceptos de diseño metodológico. Tipos de estudios, errores, sesgos, problema de la confusión.
- Introducción al uso de regresión logística (casos y controles) a través de resolución de problemas.
- Introducción al análisis de supervivencia.

RESUMEN TEMÁTICO:

La medición en Epidemiología, diseños metodológicos, tipos de estudio, asociación entre variables categóricas, introducción a la regresión logística.

CONTENIDOS

1

LA MEDICIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

- Definición de proporciones, tasas y razones para medir morbilidad y mortalidad.
- Incidencia y prevalencia.
- Riesgo versus tasas.
- Interrelación entre incidencia y prevalencia.
- Tasas específicas.
- Tasas ajustadas.

2

DISEÑOS METODOLÓGICOS. TIPOS DE ESTUDIOS

- Clasificación de los estudios epidemiológicos
- Estudios epidemiológicos más utilizados en Epidemiología
- Estudios observacionales descriptivos
 - Encuestas transversales
 - Reporte y serie de casos
 - Estudios ecológicos
- Estudios analíticos
- Estudios observacionales:
 - Estudios corte transversal
 - Estudios de casos y controles
 - Estudios de cohorte
- Estudios experimentales
 - Estudios clínico controlados
 - Ensayos comunitarios.
- Medidas de riesgo de efecto e impacto
- Estudio de casos. Ejercicios de aplicación.

3

ASOCIACIÓN ENTRE VARIABLES CATEGÓRICAS

- Estudios de comparación. Pruebas de hipótesis. Chi cuadrado.
- Validez de los test Chi cuadrado.
- Test exacto de Fischer. Test χ^2 de Mantel-Haenszel.
- Mantel-Haenszel odds ratio resumen.
- Test de homogeneidad Woolf.
- χ^2 de Mc Nemar. Ejercicios de aplicación software Epi 2002. Errores en la cuantificación.
- Validez y confiabilidad.
- Tipos de errores. Errores aleatorios. Errores sistemáticos. Sesgos. Tipos.
- Problema de la "confusión". Control de la confusión.
- Modificadores de efecto.
- Como conducir un análisis estratificado. Análisis multivariados . Tipos.

3

INTRODUCCIÓN REGRESIÓN LOGÍSTICA

Regresión simple y múltiple

Regresión logística simple. La función logística. Estimación de parámetros.

Interpretación de coeficientes

Regresión logística múltiple. Interpretación de los coeficientes. Codificación de las variables. Ejercicios de aplicación software Epi 2002. **Apareamiento.**

- Tipos de apareamiento: por grupos, individual. Odds Ratio Mantel-Haenszel (weighted).
- Regresión logística condicional, en estudios de casos y controles. Apareamiento. Desventajas.
- Ejercicios de aplicación software Epi 2000. **Análisis de supervivencia.**
- Censoring. Función de supervivencia: S (t). Función Hazard: h (t). Hazard Ratio.
- Tipos de analisis de supervivencia: Kaplan Meier y Regresión de Cox. Log rank test para dos grupos.
- Regresión de Cox. Forma del modelo. ¿Porqué es tan popular?. Hazard Ratios. Curvas de supervivencia ajustadas. Proporcional hazard asunción.
- Ejercicios de aplicación software Epi 2000.

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS Y RECURSOS DIDACTICOS

Los temas serán introducidos en clases presenciales seguidas de prácticas en computadoras. Se utilizaran bases de datos tomadas de estudios realizados que serán analizadas usando software Epi Info 2000 u otro. Se discutirán e interpretaran los resultados obtenidos.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Pizarrón. Computadoras. Software Epi Info 2000. (alternativos: Stata, SSPS)

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Discusión grupal e interpretación de trabajos de investigación epidemiológicos que empleen técnicas avanzadas.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:

Trabajo práctico final:

Consiste en la realización un trabajo grupal basado en la lectura, análisis e interpretación de una investigación que emplee estas metodologías y su presentación.

Evaluación de satisfacción de los participantes: **Encuesta de Opinión**

REQUISITOS DE ASISTENCIA Y APROBACION

Asistencia a todas las clases teóricas y prácticas. Aprobación del trabajo final.

PERFIL DOCENTE:

Directora:

Dra. Marta N. Vacchino. Bioquímica, Master en Epidemiología, Especialista Epidemiología de Campo. A/c del Dpto. de Investigación Epidemiológica, INE "Dr. Juan H. Jara

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO:

- Servicio de Cursos a cargo de profesionales y administrativos orientados a la asistencia técnica, pedagógica y administrativa.
- Aulas, salón de conferencias, sala de informática con acceso a internet, recursos didácticos (cañón, video, retroproyector, materiales de librería)
- Habitaciones con baño privado, servicio de desayuno y almuerzo.

INFORMES E INSCRIPCION:

INSTITUTO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA "DR. JUAN H. JARA"
Ituzaingó 3520 – 7600 – Mar del Plata – Argentina

Teléfonos: (0223)473-2100 /1506/ 3449 / 0579

Fax: (0223) 474-4123

Departamento de Enseñanza Especializada:
cursos@ine.gov.ar