

# **INTRODUCCIÓN A LOS ESTUDIOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

## **CURSO 2005-2006. DIPLOMATURA DE ESTADÍSTICA.**

### **Contenido teórico**

- 1. Introducción.**
  - El concepto de salud
  - Aspectos multifactoriales del estado de salud
- 2. Criterios de causalidad**
- 3. Conceptos y propiedades asociados al estado de salud**
  - Morbilidad y mortalidad
  - Factores de riesgo y exposición. Caso y control.
  - Casos recurrentes y recidivantes.
  - Tasas de Prevalencia, Incidencia acumulada y densidad de incidencia
  - Pirámide poblacional.
- 4. Tipos de estudios en salud:**
  - Estudios ecológicos.
  - Estudios transversales.
  - Estudios longitudinales: Estudios caso-control  
Estudios de cohorte
  - Estudios experimentales.
- 5. Estandarización y comparación de tasas: métodos e interpretación.**
- 6. Tests diagnósticos de enfermedad:**
  - Sensibilidad y Especificidad
  - Valor predictivo
  - Curvas ROC
  - Cribage
- 7. Distribuciones de probabilidad más frecuentes en Ciencias de la Salud y tipos de variables :**
  - Binomial y multinomial.
  - Poisson.
  - Normal y funciones derivadas.
- 8. Distribuciones bivariadas en variable categórica y medidas de asociación entre los indicadores de salud y los factores de riesgo:**
  - Razón de prevalencias, razón de ventajas (OR) y riesgo relativo (hazard ratio).
  - Factores de confusión e interacción.
- 9. Contraste de hipótesis más frecuentes en variables categóricas:**
  - Muestras independientes : Comparación de proporciones y tasas.
  - Muestras dependientes: Concordancia y simetría.
  - Contrastes de asociación: OR y RR.
- 10. Conceptos básicos asociados al ensayo clínico.**
  - Definiciones.
  - Tipos de ensayos básicos
  - Contrastes más habituales en variable continua.
  - Contrastes no paramétricos.

### Contenido práctico

1. Análisis de las bajas laborales por enfermedad sufridas por los trabajadores del hospital clínico de la Universidad Federal de Minas Geraes (Brasil), durante el período 2000-2002.
  - Control de calidad de los datos.
  - Descriptiva uni y bivariada.
  - Determinación de las tasas de prevalencia, incidencia acumulada y de densidad de incidencia de morbilidad más frecuente y de baja laboral.
  - Estandarización y comparación de tasas y OR.
  - Análisis de grupos de mayores riesgos.
  - Contrastes de hipótesis no paramétricos.
  - Elaboración y presentación oral del informe.
2. Exposición oral del análisis de un ensayo clínico publicado en la literatura médica del año en curso:
  - Búsquedas bibliográficas: Medline y bibliotecas digitalizadas.
  - Técnicas de exposición.
  - Exposición con evaluación comunitaria.
- 3.- Presentación de ejercicios temáticos. (10 ejercicios).

### Evaluación

En el supuesto de asistencia al cumplimiento de los ejercicios prácticos, la evaluación del curso se efectúa según los siguientes parámetros.

- Cuatro puntos por el primer ejercicio práctico, de los que la mitad, dos de ellos, corresponderán a la valoración del informe y exposición del mismo.
- Dos puntos por el ejercicio de referente al ensayo clínico, de los que la mitad se corresponderán con la valoración del informe y su exposición.
- Dos puntos por todos los ejercicios temáticos prácticos. (0,2 cada ejercicio).
- Cuatro puntos de valoración a través de prueba de examen.

### Tutorías

Horario : Martes de 9 a 13 horas previa cita.

Facultad de Medicina, edificio M, Unidad de Bioestadística.

e-mail [miquel.martín@uab.es](mailto:miquel.martín@uab.es)

tlfno: 93 581 3120

### Bibliografía

El curso se desarrolla a partir de un manual del servicio de publicaciones de la UAB, En el cual se describen todas las referencias bibliográficas de ampliación y consulta del temario.