

Asignatura

Estadística Avanzada.

Profesorado

Juan González Abrales

Justificación

El conocimiento de los procedimientos estadísticos relacionados con el análisis de supervivencia y la probabilidad de un suceso es un requisito indispensable en la elaboración de los ensayos clínicos de eficacia o pronóstico.

Objetivos

Conocer los métodos estadísticos y epidemiológicos avanzados aplicados en la investigación clínica y sanitaria.

Estudio en detalle de técnicas estadísticas más avanzada y resolución de problemas estadísticos concretos: Modelos de regresión logística, modelos de Cox, Curvas de Kaplan-Meier, Técnica de bootstrapping.

Abordaje de los problemas estadísticos más comunes en los estudios clínicos mediante el uso de SPSS.

Adecuación al MECES**Habilidades y Competencias**

- 1.- Ser capaz de obtener realizar un análisis multivariado.
- 2.- Cálculo de riesgos relativos y generar ecuaciones de regresión. Probabilidad de que ocurra un evento.
- 3.- Curvas de supervivencia y detectar diferencias estadísticas en el acaecimiento de un suceso (muerte, respuesta a tratamiento, etc). Creación de scores pronósticos y curvas ROC.
- 4.- Uso de SPSS.

Contenido

- 1.- Análisis multivariado y curvas de supervivencia de Kaplan-Meier. Esquema general de un estudio de supervivencia. Seguimiento de pacientes con distinta fecha de entrada (5h).
- 2.- Método actuarial para calcular la función de supervivencia (2h).
- 3.- Test de log-rank para comparar la probabilidad de supervivencia entre grupos. Riesgos relativos, scores pronósticos y curvas ROC (5h).

Método de Evaluación

Examen tipo test con 5 respuestas (una sola cierta) – 50% preguntas de asignaturas obligatorias y 50 % de asignaturas optativas escogida por el alumno. Este examen supondrá el 60% de la nota final.

Resolución de un problema práctico con una base de datos: 25% de la nota final.

Asistencia a clases: 15% nota final.

Bibliografía relevante y actualizada

Statistical Methods for Survival Data Analysis. E. T. Lee and JW Wang (authors). Third Edition. (Wiley Series in Probability and Statistics).

Betty R. Kirkwood AD Jonathan a. C. Sterne. Essential medical statistics. Blackwell science. Second edition.