

CURSO PRÁCTICO DE BIOESTADÍSTICA BÁSICA MÉDICA

FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA DE CÓRDOBA, EDIFICIO NORTE,
AULA DE INFORMÁTICA

Docente: Pilar Font Ugalde

Promueve: Grupo joven de la SAPD



PROGRAMA

CURSO PRÁCTICO DE BIOESTADÍSTICA BÁSICA MÉDICA (18h)

VIERNES 10 DE JUNIO:

1ª Sesión (5h) (mañana)

10.00-12.00h:

I. INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

II. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1. Recogida de datos

- Tipo de técnicas de recogida de datos.
- Tipos de variables.
- Muestreo.

12.00-12.30h: Descanso y café

12.30-15.00h:

2. Análisis de datos con SPSS

- Creación de una base de datos.
- Definición de las variables.
- Archivos de sintaxis.
- Cálculo y recodificación de nuevas variables.

3. Resumen y representación gráfica de un conjunto de datos

- Descripción de datos cualitativos.
- Descripción de datos cuantitativos.
- Representaciones gráficas: diagramas circulares, diagramas de barras, gráficos de caja, histogramas.

15.00-16.00h: Descanso y almuerzo

2ª Sesión (4h) (tarde)

16.00-18.00h:

III. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

1. Estimación por intervalos de confianza

- Distribución normal. Estimación de parámetros. Intervalos de confianza.

2. Estimación y contrastes de hipótesis

- Contrastes de hipótesis: Hipótesis nula, hipótesis alternativa, Error tipo I, Error tipo II, nivel de significación, potencia del contraste, tipos de contraste, estadístico de contraste, región de aceptación, región crítica. Pasos en la realización de un contraste. Significación estadística y clínica.

18.00-18.30h: Descanso y café

18.30-20.30h:

3. Comparación de medias en grupos independientes

- Pruebas paramétricas: Prueba "t" de Student para datos independiente. Análisis de varianza de un factor. Pruebas no paramétricas: Prueba "U" de Mann-Whitney. Prueba "H" de Kruskal-Wallis.

SÁBADO 11 DE JUNIO:

3ª Sesión (5h) (mañana)

09.00-11.00h:

III. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

4. Comparación de medias en grupos apareados

- Pruebas paramétricas: Prueba "t" de Student para datos apareados. Análisis de varianza de medidas repetidas. Pruebas no paramétricas: Prueba "T" de Wilcoxon. Prueba de Friedman.

11.00-11.30h: Descanso y café

11.30-14.30h:

5. Comparación de proporciones en grupos independientes:

- Tablas de contingencia 2x2 y 2xk. Prueba Ji-cuadrado para el contraste de independencia de variables cualitativas: Tablas de contingencia hxk. Determinación de las fuentes de asociación en tablas hxk: Análisis de residuos.

14.30-15.30h: Descanso y almuerzo

4ª Sesión (4h) (tarde)

15.30-17.30h:

III. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

6. Comparación de proporciones en grupos apareados:

- Pruebas de McNemar y de Cochran.

7. El problema de las comparaciones múltiples:

- Corrección de Bonferroni. Otras correcciones (Holm, Hommel, Finner).

8. Regresión y correlación lineal simple:

- Evaluación de la consistencia de la relación lineal. Interpretación del coeficiente de correlación. Condiciones de aplicación

17.30-18.00h: Descanso y café

18.00-20.00h:

9. Cálculo del tamaño muestral:

- Concepto. Ejercicios prácticos con herramienta GRANMO