

## **INICIACIÓN AL PAQUETE ESTADÍSTICO SPSS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

### **Programa de doctorado:**

- Programa de Doctorado en Investigación y Evaluación de Medicamentos. Aplicación de la Tecnología Farmacéutica al Desarrollo de Terapias Avanzadas
- Programa de Doctorado en Investigación Biomédica
- Programa de Doctorado en Biología Molecular y Biomedicina

\* *Curso ofrecido por la UPV/EHU y el Instituto de Investigación en Salud BioCruces*

### **Descripción y Programa:**

#### Objetivos generales:

Dotar a los/las asistentes de los conocimientos y habilidades necesarios para la realización de análisis descriptivos e inferencias estadísticas básicas utilizando como herramienta de apoyo el programa SPSS.

#### Objetivos específicos:

- Capacitar al alumnado para abrir otro tipo de archivos con el SPSS.
- Recodificar y crear nuevas variables.
- Calcular medidas de tendencia central y de posición, de variabilidad y de forma.
- Familiarizar al alumnado con la creación e interpretación de gráficas para la descripción de variables.
- Capacitar al alumnado a obtener y a entender las tablas de contingencia.
- Familiarizar al alumnado a los contrastes de hipótesis.
- Capacitar al alumnado para comparar dos medias y entender su aplicabilidad.
- Introducir al alumnado en el análisis de la varianza de una y dos vías.
- Introducir al alumnado en las pruebas no paramétricas.
- Capacitar al alumnado a interpretar las salidas que da el software SPSS 16.
- Estimular al alumnado a practicar con datos propios durante el curso.

#### **CONTENIDO:**

- Elaboración de una base de datos de investigación.
- Ayudas en SPSS.
- Entrada y edición de datos.
- Estadística descriptiva y gráficos.
- Principales técnicas paramétricas y no paramétricas

**PROGRAMA:**

**Día 1.** Taller “Buenas Prácticas para la creación de Bases de Datos de Investigación”. Introducción. Recomendaciones para la creación de bases de datos de investigación. Selección de variables a incluir/descartar. LOPD: Disociación vs Anonimización. Disociación del número de historia. Seguridad de las bases de datos. Casos prácticos. Errores comunes. Ejercicio Práctico: creación de una base de datos.

**Día 2.** Creación de un nuevo fichero de datos en SPSS. Propiedades de las variables. Importación de archivos al SPSS: Excel, Access...Preparación del archivo para el posterior análisis estadístico: creación de variables nuevas, creación de variables a partir de fechas, cómo pasar de una variable continua a una categórica. Seleccionar casos. Segmentar casos. Ordenar casos. Ejercicios.

**Día 3.** Análisis estadísticos básicos (I). Datos categóricos: definición estadística básica, estadísticos descriptivos adecuados para datos categóricos, gráficos adecuados para la descripción de datos categóricos. Ejercicios. Análisis estadísticos básicos (II): Datos numéricos, definición estadística básica.

Estadísticos descriptivos adecuados para datos numéricos. Datos numéricos (medidas de tendencia central y de posición, medidas de variabilidad, medidas de forma. Gráficos adecuados para el análisis descriptivo de datos numéricos. Tablas de contingencia: definición, características, prueba de  $\chi^2$ , razón de ventajas (Odds Ratio: OR). Ejercicios.

**Día 4.** Comparación de medias. Muestras independientes, definición estadística. Muestras relacionadas, definición estadística. Ejercicios. Análisis de la Varianza (ANOVA): objetivos y aspectos teóricos, análisis de varianza entre grupos: homogeneidad/homocedasticidad. Comparaciones múltiples: pruebas post-hoc. Ejercicios..

**Día 5.** Pruebas no paramétricas y sus usos (I). Prueba Kolmogorov-Smirnov. Teoría y ejemplos. Ejercicios. Pruebas no paramétricas y sus usos (II). Comparación de medias: muestras independientes (U Mann-Whitney, Kruskal Wallis), muestras relacionadas (test de signos de Wilcoxon, McNemar). Ejercicios.

**Día 6.** Resolución de dudas. Ejercicios recopilatorios. Encuestas de satisfacción.

**Profesora:** Lorea Martínez Indart. Unidad Investigación IIS BioCruces.

**Calendario:**

| Lugar             | Fecha  | Horario            |
|-------------------|--|--------------------|
| Campus de Bizkaia | <b>23, 25, 26, 30 de Noviembre<br/>2, 3 de Diciembre</b> | <b>15:30-18:30</b> |

**Duración:**

18 h

**Nº plazas:**

30

**Inscripción, más información y contacto:**

Arantxa Isla. Email: [arantxa.isla@ehu.es](mailto:arantxa.isla@ehu.es)

M. Begoña Ruiz Larrea. Email: [mbego.ruizlarrea@ehu.es](mailto:mbego.ruizlarrea@ehu.es)

Miguel Trueba. Email: [miguel.trueba@ehu.es](mailto:miguel.trueba@ehu.es)