

Cursos de formación para el/la estudiante del programa

Datos generales de la actividad formativa

Título	Estrategias y procedimientos de análisis de datos cuantitativos con SPSS y su aplicación en la elaboración de proyectos e informes de investigación (2ª edición)
Coordinador	Apellidos, Nombre: Lorenzo Quiles, Oswaldo Línea de investigación: Diagnóstico, Evaluación e Intervención Psicoeducativa Email: oswaldo@ugr.es Teléfono: +34958241000
Características de la actividad	Tipología de la acción formativa (conferencia, curso, seminario, taller ¹): Curso Carácter (Acción transversal o Acción metodológica) Acción metodológica Fechas de celebración Día 9 de mayo de 2020 (2 sesiones en franja de mañana y tarde de 5 horas cada una)

Profesor/a Ponente de la Actividad: Clemente Rodríguez Sabiote

Breve CV relacionado con su experiencia en la temática y en la formación en posgrado:

El ponente Clemente Rodríguez Sabiote es profesor Titular de Universidad del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Granada. Su docencia en el departamento está circunscrita a asignaturas de carácter metodológico evidenciando una extensa experiencia en la impartición de cursos metodológicos en posgrado, tanto dentro de la Universidad de Granada, como fuera de la misma. Experto en el análisis de datos informatizado de naturaleza, tanto cuantitativa, como cualitativa es autor de numerosos trabajos científicos de aplicación de técnicas del análisis cuantitativo de carácter multivariante, así como de la modelización de integración de datos de diferente naturaleza (cuantitativos y cualitativos) a través de procesos de triangulación metodológica. Muchos de estos trabajos están publicados en revistas de impacto indexadas en SCOPUS y WOS. Por otra parte, es autor de algunos materiales curriculares que se utilizan en la impartición de asignaturas de marcado carácter metodológico.

RESUMEN

El proceso de investigación de los usuarios, cuya pretensión es el tratamiento e interpretación de la información recolectada a través de diversos instrumentos de naturaleza cuantitativa se ve, en muchos casos frenado por una evidente falta de formación del mismo en competencias básicas en el análisis de datos cuantitativo de orden computarizado. Este hecho, por tanto, puede contribuir a consolidar entre los usuarios interesados una falta de interés y una cierta aversión por el análisis de la información recolectada, sobre todo si nos ceñimos estrictamente a los complejos algoritmos de cálculo que implica el análisis estadístico de tipo manual.

Por tanto, la propuesta de curso de formación pretende la iniciación, complementación y consolidación de competencias en el uso de software computarizado para el análisis de datos cuantitativos. El fundamento de la acción formativa radica en centrar nuestros esfuerzos en la parte del análisis computarizado, sin descuidar en paralelo los fundamentos matemático-estadísticos en los que se basa, pero aclarando que no se tratará en ningún caso de un curso de enseñanza-aprendizaje de la estadística. Antes al revés, dicha acción formativa, estará centrada en la creación, tabulación, análisis e interpretación de instrumentos de recogida de información de carácter cuantitativo (encuestas, escalas de actitudes en sus diversas modalidades...) mediante el uso de programas computarizados, exactamente mediante el programa SPSS V.24 y, adicionalmente, con el uso de otros programas complementarios.

Objetivos y contenidos

Objetivos:

1. Identificar y desarrollar procesos de análisis básicos (de naturaleza descriptiva) y más complejos (de naturaleza inferencial) a los datos recolectados en instrumentos de recogida de información de corte cuantitativo mediante los programas de análisis cuantitativo SPSS.
2. Lograr un conjunto de competencias técnico-instrumentales relacionadas con la elaboración de plantillas de datos, así como la ejecución de funciones adicionales a instrumentos cuantitativos (encuestas, escalas de opinión...) mediante los programas de análisis cuantitativo SPSS.
3. Demostrar un conjunto de competencias básicas argumentativas mediante las cuales sea capaz de interpretar los resultados alcanzados y elaborar, por consiguiente, un informe de investigación debidamente argumentado (discusión de datos).

Contenidos:

1. **Estrategias de elaboración de matrices de datos en SPSS:** naturaleza de las variables, definición de niveles (etiquetas), escala de medida de las variables contempladas (nominales, ordinales, intervalo y de razón)...

2. El desarrollo de funciones adicionales a los algoritmos de cálculo: segmentación de matrices, selección de casos, trasposición de matrices, sustitución de casos perdidos...

3. Análisis básicos de los instrumentos de recogida de información de naturaleza cuantitativa con SPSS: tablas de frecuencias y gráficos y su interpretación.

3.1. Gráficos convencionales: sectores, de barras, de dispersión...

3.2. Gráficos EDA (Exploratory Data Analysis): stem & leaf y box & whiskers.

4. Estadística descriptiva de los instrumentos de recogida de información de naturaleza cuantitativa con SPSS

4.1. Medidas de tendencia central; su interpretación y el cuestionamiento de la estadística tradicional en situaciones de desorden.

4.2. Principales medidas de variabilidad y su interpretación.

4.3. Medidas de posición y su interpretación.

4.4. Coeficientes de simetría y apuntamiento y su interpretación.

4.4. Correlación bivariada: cálculo e interpretación.

4.4.1. Coeficientes basados en variables medidas en intervalo y ordinalmente: Pearson y Spearman: cálculo e interpretación.

4.4.2. Coeficientes basados en variables medidas nominalmente: Phi, C. Contingencia,...: cálculo e interpretación

4.5. Iniciación a la regresión lineal simple: cálculo e interpretación

5. Estadística inferencial de los instrumentos de recogida de información de naturaleza cuantitativa con SPSS

5.1. Fundamentos de la significación estadística.

5.1.1. Lateralidad de la prueba.

5.1.2. Cuadro de decisiones: hipótesis nula vs alternativa.

5.1.2. Nivel de confianza (1- α), de significación o error tipo I (α), error tipo II (β) potencia de contraste de la prueba (1 - β).

5.2. Pruebas de significación estadística de tipo paramétricas con SPSS: desarrollo e interpretación.

5.3. Pruebas de significación estadística de naturaleza no paramétricas con SPSS: desarrollo e interpretación.

6. Alternativas a la significación estadística. El uso complementario del tamaño del efecto en el contraste de medias aritméticas.

6.1. Cálculo del tamaño del efecto mediante STATA.

Evaluación

Resultados de aprendizaje esperados en los asistentes

Los inscritos deberán asistir a las sesiones como mínimo en un 80% de toda la actividad para ser certificada.

Para los asistentes online se requiere entreguen evidencia de la formación recibida a modo de una práctica indicada por el/la coordinador/a de la acción formativa en el momento de la inscripción.

En cuanto a los resultados de aprendizaje esperados a conseguir por los asistentes destacamos los siguiente:

De nivel cognitivo:

- Conocer los conceptos y terminología básica del análisis de datos cuantitativo, de modo que el alumnado sea capaz de analizar e interpretar plantillas de datos de naturaleza cuantitativa.
- Manejar, aplicar e interpretar un repertorio amplio de estrategias y procedimientos para análisis de datos cuantitativos.

De nivel subjetivo: Aceptar y valorar positivamente al análisis de datos cuantitativo como herramienta de comprensión y mejora de la realidad socioeducativa.

De nivel psicomotor: Ejecutar adecuadamente una serie de funciones de análisis cuantitativo con software informatizado.