

Análisis avanzado de datos en Gobernanza Educativa

Máster Universitario en Gestión, Planificación y Liderazgo Educativo

UNIVERSIDAD NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Análisis avanzado de datos en Gobernanza Educativa

Titulación: Máster Universitario en Gestión, Planificación y Liderazgo Educativo

Carácter: Optativa

Idioma: Español

Modalidad: No presencial o virtual

Créditos: 4

Curso: 1º

Semestre: 2º

Profesores/Equipo Docente: Dr. D. Jose Manuel Carrasco Jiménez; Dr. D. Fernando Evaristo Díaz Manzano

1. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

A lo largo del proceso formativo, los estudiantes podrán alcanzar los siguientes resultados de aprendizaje, para lo que se utiliza el siguiente código: K para conocimientos, S para habilidades y C para competencias.

1.1 Conocimiento o contenidos (Knowledge)

- **K1** Poseer y comprender los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, innovadoras para la dirección, la gestión y la investigación educativa.

1.2 Habilidades o destrezas (Skills)

- **S1** Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados la gestión y liderazgo en instituciones educativas.
- **S2** Comunicar de manera clara y fundamentada conclusiones, conocimientos y propuestas de mejora a públicos especializados y no especializados en el ámbito educativo, favoreciendo la toma de decisiones informadas.
- **S3** Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto-dirigido o autónomo en el ámbito de la gestión y el liderazgo educativo.

1.3 Competencias (Competences)

- **C1** Evaluar de forma crítica situaciones organizativas y pedagógicas complejas, proponiendo soluciones fundamentadas que integren criterios éticos y sociales propios del liderazgo educativo.
- **C2** Seleccionar las herramientas necesarias para la gestión de personas en las instituciones educativas, en beneficio de toda la comunidad educativa y de sus diversos entornos de actuación.
- **C3** Analizar información proveniente de diferentes fuentes en educación para la interpretación y resolución de problemas.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

- Bloque 1: Análisis avanzado de datos cuantitativos aplicado a la investigación en gobernanza educativa:
  - Estadística descriptiva, t de student, ANOVA, Análisis de Regresión, Análisis de Conglomerados, Análisis Factorial, Análisis discriminante y estadística No-Paramétrica.
- Bloque 2: Análisis avanzado de datos cualitativos aplicado a la investigación en gobernanza educativa:
  - Categorización, codificación y teorización de datos cualitativos.
- Bloque 3: El tratamiento informático de datos:
  - Programas para el análisis de datos cuantitativos.
  - Programas para el análisis de datos cualitativos.

2.3. Contenido detallado

Unidad 1. Conceptos y organización de datos

Organización de datos
Representaciones gráficas
Ejercicios resueltos paso a paso

Unidad 2. Análisis unidimensional

Medidas de posición central y no central
Medidas de dispersión
Medidas de asimetría y forma
Ejercicios resueltos paso a paso

Unidad 3. Análisis bidimensional

Distribuciones bidimensionales de frecuencias: tablas simples y de doble entrada
Análisis de dos variables cuantitativas
Coeficiente de correlación lineal de Pearson
Ejercicios resueltos paso a paso

Unidad 4. Regresión lineal simple

Modelo de regresión
Regresión lineal simple: cálculo de la recta de regresión
Interpretación de la recta de regresión
Predicción y bondad del ajuste
Ejercicios resueltos paso a paso

Unidad 5. La investigación cualitativa

Bases conceptuales y características generales de la investigación cualitativa
El proceso de la investigación cualitativa
Fiabilidad y validez de los estudios cualitativos
Rigor científico y ética en la investigación cualitativa

Unidad 6. La investigación-acción participativa y colaborativa

Qué es la investigación-acción

Investigación colaborativa
Investigación participativa

Unidad 7. Investigación Evaluativa. Elaboración y Evaluación de Programas Sociales.
La investigación evaluativa
Elaboración y evaluación de proyectos sociales
La evaluación de programas sociales

Unidad 8. Diseño metodológico y análisis de datos
Diseño metodológico
Tipología o enfoque de la investigación
Análisis de datos

2.4. Actividades formativas

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Horas totales	Horas presenciales	Horas virtuales síncronas	Horas virtuales asíncronas
AF1. Clases teóricas síncronas y asíncronas	10	0	5	5
AF2. Clases prácticas. Seminarios y talleres.	14	0	7	7
AF12. Trabajos individuales o en grupo de los estudiantes	9	0	3	6
AF4. Estudio Individual y trabajo autónomo	59	0	0	0
AF5. Actividades de evaluación	8	0	1	7
Total	**100**	**0**	**16**	**25**

2.5. Metodologías docentes

El profesorado podrá elegir entre una o varias de las siguientes metodologías detalladas en la memoria verificada del título:

Código	Metodologías docentes	Descripción
MD1	Método expositivo. Lección magistral	Presentación estructurada del tema por parte del profesor con el fin de facilitar la información a los estudiantes, trasmitir conocimientos y activar procesos cognitivos. Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones.
MD2	Resolución de problemas	Metodología activa que permite ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos.
MD3	Estudio de casos	Análisis de un caso real o simulado con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimiento, etc.
MD4	Aprendizaje orientado a proyectos	Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será el siguiente:

1. 0 – 4,9 Suspenso (SS)
2. 5,0 – 6,9 (Aprobado (AP)

3. 7,0 – 8,9 Notable (NT)
4. 9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" se podrá otorgar a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Modalidad virtual	**MÍNIMO**	**MÁXIMO**
SE1. Participación en foros y actividades tutorizadas	5%	10%
SE2. Actividades dirigidas	15%	30%
SE3. Prueba final	60%	80%

Convocatoria extraordinaria

SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Modalidad virtual	**MÍNIMO**	**MÁXIMO**
SE2. Actividades dirigidas	20%	40%
SE3. Prueba final	60%	80%

3.3. Restricciones

Calificación mínima

Convocatoria Ordinaria
Restricciones y explicación de la ponderación: Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.
En todo caso, la superación de cualquier asignatura estará supeditada a aprobar las pruebas finales correspondientes a las que los estudiantes deberán presentarse documentados con su DNI/NIE

Convocatoria Extraordinaria
La calificación final de la convocatoria extraordinaria se obtiene como suma ponderada entre la nota de la prueba final extraordinaria y las calificaciones obtenidas por las actividades y trabajos presentados en convocatoria ordinaria, siempre que la nota de la prueba extraordinaria sea igual o superior a 5. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las actividades y trabajos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria

Normas de escritura
Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio y el uso de la IA

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros…), cuando no se cite la fuente original de la

que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.
En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

La adopción de herramientas de IA en la docencia debe basarse en un enfoque transparente, responsable, ético y seguro, que fomente el desarrollo de competencias digitales en el estudiantado:

- El profesor incluirá en cada actividad formativa si tiene previsto el uso de IA Generativa, con qué objetivo y los requisitos de aplicación de esta.
- Es responsabilidad del estudiante mostrar una conducta transparente, ética y responsable con el uso de IA Generativa, y adaptarse a los criterios de aplicación dictados por el profesor en cada actividad.
- La detección de cualquier conducta fraudulenta con respecto al uso de IA Generativa, no atendiendo a las indicaciones del profesorado, aplicará las sanciones previstas en el Reglamento Disciplinario.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Bisquerra, R. (2000). *Métodos de investigación educativa: Guía práctica*. Grupo Editorial Ceac.
Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado*. Martínez Roca.
García, A. (2008). *Ejercicios de estadística aplicada*. Editorial UNED.
García, A. (2008). *Problemas resueltos de estadística básica*. Editorial UNED.

Bibliografía recomendada

Alonso, L. E. (1998). *La mirada cualitativa en sociología: Una aproximación interpretativa*. Fundamentos.
Rosales, C. (1990). *Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza*. Narcea.
Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Paidós.

5. DATOS DEL PROFESOR

Puede consultar el correo electrónico de los profesores y el perfil académico y profesional del equipo docente, en https://www.nebrija.com/programas-postgrado/master/gestion-planificacion-liderazgo-educativo/#docentes