Fecha de aprobación: 25/06/2025

Guía docente de la asignatura

Análisis Multivariante Aplicado a la Sociología (21411A2)

Grado	Grado en Sociología	**Rama**	Ciencias Sociales y Jurídicas
Módulo	Técnicas Avanzadas de Investigación Social	**Materia**	Análisis Multivariante Aplicado a la Sociología

Curso	4º	**Semestre**	1º	**Créditos**	6	**Tipo**	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener cursadas la asignatura de Análisis de Datos Asistidos por Ordenador y el Módulo de Métodos y Técnicas de Investigación Social.
En el caso de utilizar herramientas de IA para el desarrollo de la asignatura, el estudiante debe adoptar un uso ético y responsable de las mismas.
Se deben seguir las recomendaciones contenidas en el documento de "Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial en la UGR" publicado en esta ubicación:
https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/recomendaciones-ia#contenidoo ”

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Introducción al análisis multivariable: sus conceptos y teorías.
- Regresión no lineal.
- Regresión logística.
- Análisis de clúster.
- Análisis discriminante.
- Análisis de correspondencias.
- Correlación canónica.
- Análisis factorial.
- Modelos logarítmico lineales.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG02 - Capacidad de organización y planificación
- CG03 - Habilidades informática relativas al ámbito de estudio
- CG04 - Capacidad de gestión de información

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 8DC3EBC2246FC77D214A4D3CBBE37987
05/05/2026 - 08:33
Pág. 1 de 4

- CG07 - Capacidad para comunicar resultados y conocimientos
- CG08 - Capacidad para trabajar en equipo
- CG09 - Habilidades para las relaciones interpersonales
- CG13 - Compromiso con la igualdad de género
- CG15 - Capacidad de aprendizaje autónomo
- CG20 - Motivación por la calidad y el conocimiento
- CG23 - Habilidades para contextualizar e identificar actores clave
- CG25 - Capacidades para relacionar los conocimientos de la Sociología con otras disciplinas afines

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE03 - Conocimiento de los conceptos y de las técnicas estadísticas aplicadas a la sociedad humana.
- CE04 - Conocimiento de la metodología de las ciencias sociales y de sus técnicas básicas y avanzadas (cuantitativas y cualitativas) de investigación social; con especial atención a los aspectos de muestreo y de los programas informáticos de aplicación.
- CE15 - Habilidades técnicas para la producción y el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos (interpretar y construir figuras, tablas, gráficos así como redactar informes, etc.).
- CE35 - Actitud crítica frente a las doctrinas y las prácticas sociales.
- CE36 - Actitudes de ética profesional.
- CE37 - Actitud de compromiso frente a los problemas sociales y culturales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Conocer los principales conceptos y teorías sobre el análisis multivariable aplicado a la Sociología
- Conocimiento del análisis multivariable aplicado a la Sociología.
- Saber aplicar el análisis multivariable en la Investigación Social.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- Tema 1. Regresión lineal y no lineal. Planteamiento del problema. Selección de variables. Tabla ANOVA. Estudio de los diferentes modelos no lineales. Transformaciones para la linealidad. Análisis de los residuos.
- Tema 2. Regresión logística. Planteamiento del problema. Estudio de los parámetros del modelo. Bondad de ajuste. Puntos de influencia. Regresión logística multinomial.
- Tema 3. Análisis factorial. Análisis de componentes principales y análisis factorial. Objetivos; Diseño; Usos. Obtención de los factores. Ajuste del modelo. Comunalidades. Interpretación de los factores. Rotaciones oblícuas. Validación.
- Tema 4. Análisis cluster. Introducción al problema de clasificación. Distancias y Similaridades. Cluster por individuos y variables. Métodos jerárquicos y no jerárquicos.
- Tema 5. Análisis de Correspondencias. Contraste de independencia. Estudio de la Inercia. Graficos Biplot

PRÁCTICO

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 08:33
Código seguro de verificación (CSV): 8DC3EBC2246FC77D214A4D3CBBE37987 Pág. 2 de 4

- Práctica 1. Regresión lineal y no lineal. Aplicación mediante software estadístico.
- Práctica 2. Regresión logística. Aplicación mediante software estadístico.
- Práctica 3. Análisis Factorial. Aplicación mediante software estadístico
- Práctica 4. Análisis cluster. Aplicación mediante software estadístico.
- Práctica 5. Análisis de Correspondencias. Aplicación mediante software estadístico.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- ANDERSON, T.W: An Introduction to Multivariate Statistical Analysis, second Edition, Wiley and Sons, 1984.
- BASILEVSKY, A: Statistical Factor Analysis and Related Methods. Theory and Applications, Wiley and Sons, 1994.
- FERNADEZ, F. et al. Estadística Asistida por Ordenador. Servicio de Publicaciones. Universidad de Cadiz. 2000.
- GUTIÉRREZ, R. y GONZALEZ, A: Estadística Multivariante, Vol I, Introducción al Análisis Multivariante. Universidad de Granada.1992.
- HAIR, J.F. ANDERSON, E., TATHAM, L. and BLACK, C: Análisis Multivariante. 5ª Edición. Prentice-Hall. 1999.
- JOHNSON, R.A and WICHERN, D.W: Applied Multivariate Statistical Analysis, Second Edition, Prentice-Hall, 1988.
- PRESS, S.J: Applied Multivariate Analysis, second Edition, Krueger, 1982.
- PEREZ, C: Técnicas de Análisis Multivariante de Datos: Aplicaciones con SPSS. Pearson Prentice Hall, 2004.
- PEREZ, C: Técnicas Estadísticas con SPSS 12: Aplicaciones al Análisis de Datos. Prentice-Hall, 2005.
- SHARMA, S: Applied Multivariate Techniques, Wiley and Sons,1996.
- TIMM, N.H: Applied Multivariate Analysis, Springer, 2002.
- VISAUTA VINAUCUA, B: Análisis Estadístico con SPSS 11 para Windows. Volumen 1 y 2. McGraw-Hill, 2002

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- BISQUERRA, R. Introducción Conceptual al Análisis Multivariable. Un enfoque informático. PPU, 1992.
- FLURY, B. A First Course in Multivariante Statistics. Springer Texts in Statistics. 1997.
- GREENACRE, M. La Práctica del Análisis de Correspondencias.Fundación BBVA. 2003.
- GUTIÉRREZ, R., GONZÁLEZ, A., TORRES, F. and GALLARDO, J.A. Técnicas de Análisis de Datos Multivariable. Tratamiento Computacional. Introducción a las Técnicas Factoriales y de Clasificación Automática. Universidad de Granada. 1994
- URIEL, E y ALDAS, J. Análisis Multivariado Aplicado. Aplicaciones al Marketing, Investigación de Mercados, Economía, Sociología y Turismo. Thomson. 2005.

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD03 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD05 - Prácticas de campo

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 8DC3EBC2246FC77D214A4D3CBBE37987
05/05/2026 - 08:33
Pág. 3 de 4

- MD06 - Prácticas en sala de informática
- MD07 - Seminarios
- MD08 - Ejercicios de simulación
- MD11 - Realización de trabajos individuales

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación continua de la asignatura será de la siguiente forma:
Realización de trabajos prácticos sobre cada uno de los temas. Se entregará un trabajo sobre ejemplos reales de datos sociológicos, evaluándose tanto la metodología estadística como los comentarios de tipo sociológico y la presentación de la memoria estadística. Cada uno de los temas tendrá una calificación de hasta 1.8 puntos (cada prueba será el 18% de la calificación final). El 10% restante se evaluará en función de la participación y asistencia a las clases.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La evaluación extraordinaria consistirá en una prueba donde, mediante software estadístico, se deberán resolver una serie de ejercicios sociológicos aplicando técnicas de análisis multivariante.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

La evaluación final consistirá en una prueba donde, mediante software estadístico, se deberán resolver una serie de ejercicios sociológicos aplicando técnicas de análisis multivariante.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, los sistemas de evaluación de competencias recogidos en esta Guía Docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, facilitando el aprendizaje y la demostración de conocimientos de acuerdo a las necesidades y la diversidad funcional del alumnado.
En el desarrollo de la docencia práctica será posible incentivar el uso de PoliSocioLAB (Laboratorios de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología), que agrupa a: Laboratorio de Estudios Cuantitativos (SPSS, R, Visual QSL, Bellview Cati, Phyton...) y del Laboratorio de Estudios Cualitativos y Análisis Multimedia (NVIVO, QDA miner liter...).
Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 8DC3EBC2246FC77D214A4D3CBBE37987
05/05/2026 - 08:33
Pág. 4 de 4