Guía docente de la asignatura

Análisis de Datos Asistido por Ordenador en Sociología (21411A1)

Fecha de aprobación:
Departamento de Estadística e Investigación Operativa: 25/06/2025
Departamento de Sociología: 17/06/2025

Grado	Grado en Sociología	**Rama**	Ciencias Sociales y Jurídicas
Módulo	Técnicas Avanzadas de Investigación Social	**Materia**	Análisis de Datos Asistidos por Ordenador en Sociología

Curso	3º	**Semestre**	1º	**Créditos**	6	**Tipo**	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda (no obliga) haber cursado la asignatura Análisis Descriptivo de Datos en Sociología o tener conocimientos básicos sobre análisis descriptivo de datos.
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)

- Conceptos básicos del análisis asistido mediante ordenador.
- Tipología de los programas asistentes aplicados a los análisis en Sociología.
- Selección de los programas adecuados al objeto de estudio en Sociología.
- Descripción de los principales análisis complejos cuantitativos aplicados al ámbito del análisis sociológico.
- Presentación e interpretación de resultados de análisis mediante programas asistentes.
- Redacción de informes de los resultados hallados mediante los programas utilizados por ordenador.

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
- CG06 - Capacidad para la toma de decisiones

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): 4D388080545ED4713A331B27CE5D2360 Pág. 1 de 6

- CG07 - Capacidad para comunicar resultados y conocimientos
- CG08 - Capacidad para trabajar en equipo
- 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

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.
- CE13 - Habilidades para plantear y desarrollar una investigación aplicada en las diferentes áreas de la sociedad.
- CE19 - Capacidades en transmitir los conceptos, problemáticas y perspectivas sociológicas.
- CE20 - Capacidades en reconocer la complejidad de los fenómenos sociales.
- 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)

- Adquirir un manejo básico del software R (extensiones R-Studio y/o R-Commander) para el análisis cuantitativo de datos en Sociología y ciencias sociales en general.
- Redactar artículos científicos.
- Relacionar los conocimientos básicos de estadística aplicada a las ciencias sociales (adquiridos en los dos primeros cursos de grado) con el análisis sociológico de datos avanzado.
- Profundizar en las técnicas de análisis de datos cuantitativos: univariables y bivariables y explorar las multivariables.
- Analizar e interpretar sociológicamente los resultados obtenidos con software estadístico.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- Tema 1. El proceso de investigación social cuantitativo con datos secundarios.
- Tema 2. Búsqueda, descarga y verificación de datos secundarios.
- Tema 3. Introducción al análisis de datos en Sociología con R.
- Tema 4. Transformación y generación de variables con R.
- Tema 5. Análisis univariante adaptado a los datos de estudios sociológicos con R: revisión de las técnicas de análisis descriptivo e inferencial.
- Tema 6: Análisis bivariante para la relación de variables sociológicas con R: tablas de contingencia, contrastes chi-cuadrado, medidas de intensidad de la asociación, correlaciones, etc.

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): 4D388080545ED4713A331B27CE5D2360
05/05/2026 - 08:33
Pág. 2 de 6

- Tema 7: Introducción a técnicas multivariantes para las asociaciones multivariantes de variables sociológicas con R.

PRÁCTICO

- Diseño de proyecto de investigación.
- Obtención, verificación y preparación de bases de datos.
- Instalación y manejo básico de R.
- Preparación de bases de datos con R.
- Análisis estadístico descriptivo con R.
- Introducción a los modelos multivariantes con R.
- Elaboración e interpretación de tablas y gráficos de resultados.
- Elaboración y presentación de informe de resultados profesional.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Boccardo-Bosono, G. y Ruiz-Bruzzone, F. (2019). **RStudio para Estadística Descriptiva en Ciencias Sociales.** https://bookdown.org/gboccardo/manual-ED-UCH/
- Bolin, J. H. (2022). **Regression Analysis in R. A Comprehensive View for the Social Sciences.** New York: Champman and Hall/CRC. https://doi.org/10.1201/9780429295843
- Bouso-Freijo, J. (2018). **El paquete estadístico R.** Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. https://libreria.cis.es/libros/el-paquete-estadistico-r/9788474767773/
- Duque-Calvache, R. y Torrado, J.M. (En prensa). **Guía práctica para iniciarse en el análisis de datos en ciencias sociales.**
- García-Pérez, A. (2013). **Estadística básica con R.** Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Goh Ming Hui, E. (2019). **Learn R for Applied Statistics.** Singapur: Apress. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4200-1
- Paladino, M. (2018). **R para Ciencias Sociales**. https://martinpaladino.github.io/rsociales/
- Schumacker, R. y Tomek, S. (2013). **Understanding Statistics Using R.** London: Springer. https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-6227-9

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Algunos artículos cuantitativos de profesores de la facultad:

- Alvarez-Lourido, D., **Paniza, J.L.** y Álvarez-Sousa, A. (2023). Ageing, Leisure Time Physical Activity and Health in Europe. Healthcare, 11(9). http://dx.doi.org/10.3390/healthcare11091247
- **Becerril, D.** y **Jiménez-Cabello, J.M.** (2022). Matrimonios y divorcios transnacionales entre Brasil y España Transnational Marriages and Divorces between Brazil and Spain. Migraciones, 56, 1-22. http://dx.doi.org/10.14422/mig.2022.023
- **Gómez-Bueno, C.** (2013). El efecto de las técnicas en los datos: el caso de la anticoncepción. EMPIRIA,25, 93:120. En:http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4118191
- Martín-Criado, E. y **Gómez-Bueno, C.** (2017). Las expectativas parentales no explican el rendimiento escolar. Revista Española de Sociología,26 (1), 33-52.http://dx.doi.org/10.22325/fes/res.2016.2
- Padilla-Pozo, A., **Torrado, J.M., Palomares-Linares, I. y Duque-Calvache, R.** (2023).

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): 4D388080545ED4713A331B27CE5D2360 Pág. 3 de 6

Unique times, unequal mobilities: Daily mobility during the de-escalation of the COVID-19 pandemic. Population Space and Place. https://doi.org/10.1002/psp.2662
- **Sobczyk, R., García de Diego, J.M. y Barros-Rodríguez, F.** (2023). Protagonistas de su participación política: Formas actuales de participación convencional, no-convencional y activismo online de la juventud en Europa. Revista Internacional de Pensamiento Político, , 17(1), 201-230. https://doi.org/10.46661/revintpensampolit.7500
- Thomassen, J., **Palomares-Linares, I.**, Venhorst, V. y Mulder, C. (2023). Local Ties as Self-Reported Constraints to Internal Migration in Spain. European Journal of Population, 39(1). http://dx.doi.org/10.1007/s10680-023-09661-8
- **Torrado, J.M., Duque-Calvache, R.** y Nogueras Zondag, Roberto (2021). ¿Hacia una ciudad dual? Suburbanización y centralización en las principales ciudades españolas. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 176: 35-58. http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.176.35
- **Torrado, J.M., Duque-Calvache, R. y Mesa-Pedrazas, Á.** (2022). The COVID-19 lockdown: effects of material conditions and social context on self-reported health during confinement. Revista Española de Sociología. https://doi.org/10.22325/fes/res.2022.130
- **Torrado, J.M. y Duque-Calvache, R.** (2023). Universidad y precariedad. Orígenes y consecuencias del modelo laboral de las universidades públicas españolas del siglo XXI. Educación XX1, 26(1), 47-62. https://doi.org/10.5944/educxx1.33510

ENLACES RECOMENDADOS

- The R Project website: https://www.r-project.org/
- Descarga de RStudio: https://posit.co/downloads/
- Instituto Nacional de Estadística (INE). www.ine.es
- Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). www.cis.es
- Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA). www.iesa.csic.es

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD03 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD05 - Prácticas de campo
- MD06 - Prácticas en sala de informática
- MD07 - Seminarios
- MD08 - Ejercicios de simulación
- MD09 - Análisis de fuentes y documentos
- MD10 - Realización de trabajos en grupo
- MD11 - Realización de trabajos individuales

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

EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación tendrá carácter continuo. La asistencia a clase regular es fundamental para superar la asignatura. Apartados evaluables:

- **Redacción y defensa de un artículo de investigación (70%).**
  - Se redactará en formato artículo científico y constará de los siguientes apartados:

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): 4D388080545ED4713A331B27CE5D2360 Pág. 4 de 6

Introducción, Metodología, Resultados y Discusión (IRMD).
  - El profesorado pondrá a disposición del alumnado una guía orientativa a inicio de curso. En dicha guía se establecerán instrucciones concretas, un calendario orientativo del trabajo autónomo y fechas finales de entrega y defensa.
  - Se recomienda revisar artículos publicados en las principales revistas del área (ver bibliografía complementaria de esta guía).
  - El trabajo será individual o grupal según dictamine el profesorado.
  - El tema y los datos a utilizar se determinarán durante el curso.
- **Prácticas de clase (30%).**
  - En algunas clases se realizarán prácticas que el alumnado debe entregar por PRADO.
  - El profesorado definirá estas prácticas en clase, dando las instrucciones necesarias para su elaboración.
  - El trabajo será individual o grupal según dictamine el profesorado.
  - La asistencia a clases prácticas es obligatoria.

El Sistema de Evaluación, régimen de convocatorias, compensación curricular, exámenes de incidencias, calificación y revisión de las calificaciones de las asignaturas cursadas por los estudiantes de las enseñanzas oficiales de Grado, quedará regulado por la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada en Consejo de Gobierno en sesión extraordinaria de 20 de mayo de 2013:
https://www.ugr.es/sites/default/files/2017-09/examenes.pdf

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- En caso de no superar la evaluación ordinaria, el alumnado tendrá que realizar un prueba teórico-práctica que se realizará en un solo acto académico que tendrá lugar el día fijado por el Decanato de la Facultad dentro del período de exámenes.
- **Descripción de la prueba:** Se realizará una prueba teórico-práctica presencial. Dicha prueba podrá constar de cuestiones teóricas y ejercicios prácticos con software estadístico. Para la resolución de los ejercicios prácticos debe utilizarse un ordenador con el software R instalado.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Aquel alumnado que no pueda seguir el régimen de evaluación continua por motivos laborales, de salud, discapacidad, programas de movilidad o cualquier otra causa debidamente justificada podrá solicitar a la Dirección del Departamento de Sociología, en el modo y plazos establecidos en el Artículo 8 de la vigente "Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada", acogerse a evaluación única final. El profesorado de la asignatura no tiene competencia para conceder este tipo de evaluación. En lo posible, recomendamos al alumnado seguir el régimen de evaluación continua. **La prueba será idéntica a la descrita en Evaluación extraordinaria.**

INFORMACIÓN ADICIONAL

- La asistencia a clase es fundamental, dado el carácter eminentemente práctico de la asignatura.
- Para el seguimiento de la asignatura es altamente recomendable que el alumnado disponga del siguiente equipamiento desde el inicio de la asignatura. Se trata de equipamiento de hardware y software que la propia UGR ofrece de manera gratuita.
  - Ordenador personal (PC) que soporte el software R y el paquete Office o similar.

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): 4D388080545ED4713A331B27CE5D2360 Pág. 5 de 6

No son aptos para el seguimiento de la asignatura Chrome-books, tablets, móviles, ni otros dispositivos distintos de un ordenador personal. Aquellos alumnos que no dispongan de un ordenador personal, debe adquirirlo o solicitarlo utilizando el sistema de préstamo de ordenadores que la UGR ofrece cada curso académico (enlace a convocatoria anterior: https://ve.ugr.es/informacion/noticias/abierto-plazo-solicitud-prestamosordenador).
- Tener instalado en el ordenador personal el paquete de trabajo de Microsoft Office. La universidad ofrece este servicio a todos sus estudiantes a partir del siguiente enlace: https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/office365#contenido1 .
- Contar con un cuenta de correo @correo.ugr.es y otra para acceso a los servicios de Google que ofrece la universidad @go.ugr.es. Enlace: https://go.ugr.es/.

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).

SOFTWARE LIBRE

Se utilizará el **programa R (extensiones R-Commander y/o R-Studio)**, el software libre líder para el análisis de datos en el ámbito de la academia y la empresa.

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): **4D388080545ED4713A331B27CE5D2360**
05/05/2026 - 08:33
Pág. 6 de 6