

**COURSE DATA****DATA SUBJECT****Code:** 33486**Name:** Data analysis in education**Cycle:** Undergraduate Studies**ECTS Credits:** 6**Academic year:** 2025-26**STUDY (S)**

Degree	Center	Acad. year	Period
1306 - Degree in Social Education	Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació	2	First quarter

SUBJECT-MATTER

Degree	Subject-matter	Character
1306 - Degree in Social Education	Methods and techniques for educational research	COMPULSORY

COORDINATION

BO BONET ROSA MARIA

LOPEZ GONZALEZ MARIA EMELINA

ALMERICH CERVERO GONZALO

SUMMARY

A través de esta asignatura se pretende dotar al estudiante de la información básica para que llegue a comprender los fundamentos de los métodos y técnicas para el Análisis de Datos, que le permitirán ejercer la actividad del/de la educador/educadora social.

El acercamiento al Análisis de Datos se producirá en cuanto a un componente más de cualquier actuación profesional del/de la educador/educadora social, en el proceso general orientado a responder las cuestiones que le ocupan. De esta forma, se revisarán las principales técnicas descriptivas y explicativas acordes con las estrategias de investigación predominantes en el ámbito educativo.

El enfoque de la asignatura se basará esencialmente sobre la comprensión, el ajuste a la cuestión que se



debe responder -toma de decisiones- e interpretación. Por ello, se considera fundamental el aprendizaje dentro de la práctica para conectar los diferentes aspectos teóricos metodológicos con la realidad que interesa abordar.

PREVIOUS KNOWLEDGE

RELATIONSHIP TO OTHER SUBJECTS OF THE SAME DEGREE

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

OTHER REQUIREMENTS

COMPETENCES / LEARNING OUTCOMES

-

Advise on the design and implementation of socio-educational plans, programmes, teaching projects, media and activities.

Be able to adapt to new situations.

Be able to communicate professionally, both orally and in writing, in the Universitat de València's native languages.

Be able to conduct educational research in different contexts.

Be able to develop, promote and revitalise interpersonal communication skills.

Be able to integrate and communicate with experts in other areas and in different contexts.

Be able to use ICT in the field of study and in the professional context.

Be prepared for independent lifelong learning.

Conduct prospective and evaluative studies on educational characteristics, needs and demands.

Demonstrate organisational and planning skills.

Design and implement processes for the evaluation of socio-educational intervention programmes and strategies in various contexts.



Design educational plans, programmes, projects, actions and resources in different contexts.

Develop innovation and creativity in professional practice.

Develop tools for gathering and analysing educational information.

Diagnose needs, complex situations and possibilities of people as a basis for educational actions.

Have abilities for quality management.

Have capacity for analysis and synthesis.

Have critical and self-critical capacity.

Have problem-solving skills and decision-making capacity.

Have skills for information management.

Identify and make reasoned judgments about socio-educational problems in order to improve professional practice in non-formal contexts.

Prepare and interpret technical, research and evaluation reports on educational actions, processes and results.

Show active ethical commitment to human rights, gender equality and sustainability.

Show commitment to professional identity, development and ethics.

Students must be able to apply their knowledge to their work or vocation in a professional manner and have acquired the competences required for the preparation and defence of arguments and for problem solving in their field of study.

Students must be able to communicate information, ideas, problems and solutions to both expert and lay audiences.

Students must have acquired knowledge and understanding in a specific field of study, on the basis of general secondary education and at a level that includes mainly knowledge drawn from advanced textbooks, but also some cutting-edge knowledge in their field of study.

Students must have developed the learning skills needed to undertake further study with a high degree of autonomy.

Students must have the ability to gather and interpret relevant data (usually in their field of study) to make judgements that take relevant social, scientific or ethical issues into consideration.

Supervise and evaluate plans, programmes, projects and schools.

DESCRIPTION OF CONTENTS



- Data analysis within the general research process.
- Tools for data analysis.
- Quantitative data analysis.
- Qualitative data analysis.
- Quality criteria in data analysis.

WORKLOAD

PRESENCIAL ACTIVITIES

Activity	Hours
Theory	15,00
Computer classroom practice	45,00
Total hours	60,00

NON PRESENCIAL ACTIVITIES

Activity	Hours
Attendance at other activities	90,00
Individual or group project	0,00
Independent study and work	0,00
Preparation of lessons	0,00
Preparation for assessment activities	0,00
Resolution of case studies	0,00
Total hours	90,00

TEACHING METHODOLOGY

Clases teóricas:

Las clases teóricas consisten en explicaciones por parte de los profesores y en las aportaciones y comentarios que los alumnos quieran realizar sobre las lecturas imprescindibles y la bibliografía complementaria de cada uno de los temas.

Como apoyo se dispone de los materiales ubicados en el espacio virtual y de los diferentes recursos que se vayan requiriendo con la dinámica de la asignatura. Los contenidos teóricos se imbrican con el trabajo de las prácticas de la materia.

Clases prácticas:



Las prácticas sobre los contenidos teóricos consisten en la resolución de cuestiones sencillas, con comentarios complementarios, o bien en el análisis de informes de investigación para reconocer e interpretar en su contexto los elementos de análisis de datos claves en el estudio que se trate. El objetivo es que los conceptos de cierta complejidad de la asignatura puedan ser abordados paulatinamente de una manera más simplificada. Al mismo tiempo, se pretende que el alumno se familiarice con el tipo de cuestiones que debe abordar en la evaluación de la asignatura.

Las prácticas específicas de análisis de datos se realizan en el aula de informática con paquetes estadísticos de uso común en el ámbito de la investigación educativa, como SPSS o Excel. Es importante resaltar la imprescindible función que tienen estas herramientas en el análisis de datos de una investigación educativa.

El alumnado tiene la posibilidad de realizar y entregar voluntariamente las prácticas que se vayan proponiendo, que deberán subirse al Aula Virtual en la fecha fijada. La evaluación de estas prácticas repercutirá directamente, y siempre de forma positiva, en su calificación final.

Tutorías especializadas:

Si el alumno lo precisa, existe la posibilidad de utilizar sesiones de tutoría especializadas -colectivas o individuales- durante el tiempo dispuesto para tal efecto. Dichas tutorías se realizan en los despachos de los profesores o en el aula que se designe, si son en grupo, sirviendo también como mecanismo de seguimiento y apoyo al estudio de la asignatura.

Actividades complementarias:

Los alumnos reciben información sobre las diferentes actividades complementarias propuestas por la Comisión Académica de la Titulación y sobre seminarios de profundización en diferentes aspectos.

ión y sobre seminarios de profundización en diferentes aspectos.

EVALUATION

The evaluation of the subject is carried out taking into account: (a) the bibliographic material indicated in each of the topics, (b) the contents treated in the theoretical classes as an explanation of the bibliographic material indicated in each topic, (c) the contents worked on in the practices, (d) the score obtained in the practices delivered.

Instruments

Objective test on the theoretical and practical contents.

Practices carried out.



Criteria

Level of theoretical knowledge acquired.

Resolution of the practical issues proposed in the evaluation exercise.

Fraudulent conduct in assessment tests and plagiarism in assessment work will be considered in accordance with the UV Assessment and Grading Regulations (ACGUV 108/2017) and the Protocol for Action against Fraudulent Practices (ACGUV 123/2020).

The use of technologies (including AI) to create assessment materials without prior and express authorization from the teaching staff will prevent them from being considered as self-authored and will be treated according to current regulations and the UV Code of

Coexistence and Good Practices (DOGV, no. 9747 / 18.12.2023).

REFERENCES

Basic References:

Tourón, J. (Ed.), Lizasoain Hernández, L., Navarro Asencio, E. y López-González, E. (2023). *Análisis de Datos y Medida en Educación*. Vol. I. UNIR Editorial.

Tourón, J. (Ed.), López-González, E., Navarro Asencio, E. y Lizasoain Hernández, L. (2023). *Análisis de Datos y Medida en Educación*. Vol. II. UNIR Editorial.

Complementary references:

Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education* (7^a ed.). London: Routledge (Caps. 34, 35, 36 y 38).



Martínez-Arias, R., Chacón, J.C. y Castellanos-López, M.A. (2014). *Análisis de datos en Psicología y Ciencias de la Salud*. Vol. I: Exploración de datos y fundamentos probabilísticos. Madrid: EOS (Caps. 1, 3, 4 y 6)

Martínez-Arias, R., Castellanos-López, M.A. y Chacón, J.C. (2014). *Análisis de datos en Psicología y Ciencias de la Salud*. Vol. II: Inferencia estadística. Madrid: EOS (Caps. 1, 3, 4, 5)

Murillo, F.J. y Martínez-Garrido, C. (2022). *Análisis de datos cuantitativos con SPSS en investigación socioeducativa*. UNED

Pardo, A., Ruiz, M.A. y San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Vol. I. Madrid: Síntesis

Pardo, A. y San Martín, R. (2010). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Vol II. Madrid: Síntesis