

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

<b>Codi</b>	33486
<b>Nom</b>	Anàlisi de dades en educació
<b>Cicle</b>	Grau
<b>Crèdits ECTS</b>	6.0
<b>Curs acadèmic</b>	2023 - 2024

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
1306 - Grau d'Educació Social	Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació	2	Primer quadrimestre

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
1306 - Grau d'Educació Social	326 - Mètodes i Tècniques per a l'Investigació Educativa	Obligatòria

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
ALMERICH CERVERO, GONZALO	270 - Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació
BO BONET, ROSA MARIA	270 - Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació

**RESUM**

A través d'aquesta assignatura es pretén dotar a l'estudiant de la informació bàsica perquè arribe a comprendre els fonaments dels mètodes i tècniques per a l'Anàlisi de Dades, que li permetran exercir l'activitat professional de l'educador/a social.

L'apropament a l'Anàlisi de Dades es produirà en funció de ser un component més de qualsevol actuació professional de l'educador/a social, en el procés general orientat a respondre les qüestions que li ocupen. D'aquesta manera, es revisaran les principals tècniques descriptives i explicatives d'acord amb les estratègies d'investigació predominants en l'àmbit educatiu.



L'enfocament de l'assignatura es basarà essencialment sobre la comprensió, ajust a la pregunta que es pretén respondre -presa de decisions- i interpretació. Per això, es considera fonamental l'aprenentatge dins de la pràctica per a connectar els diferents aspectes teòrics i metodològics amb la realitat que interessa abordar.

## **CONEIXEMENTS PREVIS**

### **Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació**

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### **Altres tipus de requisits**

## **COMPETÈNCIES**

### **1306 - Grau d'Educació Social**

- Que els estudiants hagen demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé descansa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguen la capacitat d'arreglar i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- Que els estudiants puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants hagen desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Capacitat d'anàlisi i síntesi.
- Capacitat d'organització i planificació.
- Capacitat de comunicació professional oral i escrita en les llengües pròpies de la Universitat de València.
- Capacitat d'utilització de les TIC en l'àmbit d'estudi i en el context professional.
- Capacitat de gestió de la informació.
- Capacitat de resolució de problemes i presa de decisions.



- Capacitat crítica i autocrítica.
- Capacitat per a integrar-se i comunicar-se amb experts d'altres àrees i en diferents contextos.
- Capacitat per a desenvolupar, promoure i dinamitzar habilitats de comunicació interpersonal.
- Compromís ètic actiu amb els drets humans, la igualtat entre homes i dones i la sostenibilitat.
- Capacitat d'aprenentatge autònom al llarg de la vida.
- Capacitat d'adaptació a situacions noves.
- Desenvolupament de la innovació i la creativitat en la pràctica professional.
- Compromís amb la identitat, el desenvolupament i l'ètica professional.
- Capacitat per a realitzar investigació educativa en diferents contextos.
- Gestió de la qualitat.
- Diagnosticar necessitats, situacions complexes i possibilitats de les persones per fonamentar les accions educatives.
- Realitzar estudis prospectius i avaluatius sobre característiques, necessitats i demandes educatives.
- Elaborar instruments per a la recollida i l'anàlisi d'informació educativa.
- Dissenyar plans, programes, projectes accionis i recursos educatius en diferents contextos.
- Assessorar en l'elaboració i aplicació de plans, programes, projectes i mitjans didàctics i activitats socioeducatives.
- Identificar i emetre judicis raonats sobre problemes socioeducatius per millorar la pràctica professional en contextos no formals.
- Dissenyar i implementar processos d'avaluació de programes i estratègies d'intervenció socioeducativa en diversos contextos.
- Supervisar i avaluar plans, programes, projectes i centres.
- Elaborar i interpretar informes tècnics, d'investigació i d'avaluació sobre accions, processos i resultats educatius.

## RESULTATS DE L'APRENTATGE

- a) Coneix i utilitza, amb un llenguatge adequat, les tècniques d'anàlisi de dades pròpies d'investigacions educatives, tant referent a estratègies descriptives com a models inferencials.
- b) Coneix la funció que té l'anàlisi de dades en el procés general d'investigació
- c) Identifica diferents models d'Anàlisi de Dades segons les característiques mètriques de les variables que s'empren.
- d) És capaç de decidir quina és la tècnica estadística més adequada atesos els nivells d'indagació i a les metodologies de recollida de dades que es plantegen en les investigacions.



- e) Sap fer interpretacions estadístiques dels resultats obtinguts.
- f) És capaç de realitzar interpretacions substantives que connecten els resultats estadístics amb la hipòtesi i el problema que s'investiga.
- g) Entén com es tracten els resultats d'una anàlisi de dades dins dels informes d'investigació, seguint els criteris científics comuns de l'àmbit de les ciències socials.
- h) Comprén la importància d'una actuació ètica en tot procés d'anàlisi de dades en el marc d'una investigació científica.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. I. Bases

L'anàlisi de dades en el procés general d'investigació  
Naturalesa mètrica de les dades

### 2. II. Anàlisi descriptiva de dades

Representacions gràfiques  
Mesurades descriptives (de centralització, de variabilitat, de posició)  
Corba normal. Puntuacions típiques. Ús de taules.

### 3. III. Anàlisi inferencial de dades (bases)

Distribució mostral  
Significació estadística

### 4. IV. Anàlisi inferencial de dades (contrast d'hipòtesi)

Proves paramètriques  
Proves no paramètriques  
Anàlisis de variància

### 5. V. Correlació i regressió

Mesures d'associació  
Regressió lineal simple i múltiple

**6. VI. Introducció models multivariants**

Classificació

Altres models de dependència

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Pràctiques en aula informàtica	45,00	100
Classes de teoria	15,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	90,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

**METODOLOGIA DOCENT**

Classes teòriques:

Les classes teòriques consisteixen en explicacions per part dels professors i en les aportacions i comentaris que els alumnes vulguen realitzar sobre les lectures imprescindibles i la bibliografia complementària de cadascun dels temes.

Com a suport es disposa dels materials situats en l'espai virtual i dels diferents recursos que es vagen requerint amb la dinàmica de l'assignatura. Els continguts teòrics s'imbriquen amb el treball de les pràctiques de la matèria.

Classes pràctiques:

Les pràctiques sobre els continguts teòrics consisteixen en la resolució de qüestions senzilles, amb comentaris complementaris, o bé en l'anàlisi d'informes d'investigació per a reconèixer i interpretar en el seu context els elements d'anàlisi de dades claus en l'estudi que es tracte. L'objectiu és que els conceptes d'una certa complexitat de l'assignatura puguin ser abordats gradualment d'una manera més simplificada. Al mateix temps, es pretén que l'alumne es familiaritze amb el tipus qüestions que ha d'abordar en l'avaluació de l'assignatura.

Les pràctiques específiques d'anàlisi de dades es realitzen a l'aula d'informàtica amb paquets estadístics d'ús comú en l'àmbit de la investigació educativa, com \*SPSS o Excel. És important ressaltar la imprescindible funció que tenen aquestes eines en l'anàlisi de dades d'una investigació educativa.

L'alumnat té la possibilitat de realitzar i entregar voluntàriament les pràctiques que es vagen proposant, que hauran de pujar-se a l'Aula Virtual en la data fixada. L'avaluació d'aquestes pràctiques repercutirà directament, i sempre de manera positiva, en la seua qualificació final.

Tutories especialitzades:





Si l'alumne el precisa, existeix la possibilitat d'utilitzar sessions de tutoria especialitzades -col·lectives o individuals- durant el temps disposat per a tal efecte. Aquestes tutories es realitzen en els despatxos dels professors o a l'aula que es designe, si són en grup, servint també com a mecanisme de seguiment i suport a l'estudi de l'assignatura.

Activitats complementàries:

Els alumnes reben informació sobre les diferents activitats complementàries proposades per la Comissió Acadèmica de la Titulació i sobre seminaris d'aprofundiment en diferents aspectes.

## AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura es realitza atenent a: (a) el material bibliogràfic que s'indica en casacún dels temes, (b) els continguts tractats en les classes teòriques com a explicació del material bibliogràfic indicat en cada tema, (c) els continguts treballats en les practiques, (d) la puntuació obtesa en les practiques entregades.

### Instruments

Prova objectiva sobre els continguts teòrics i pràctics

Pràctiques realitzades

### Criteris

Nivell de coneiximents teòrics adquirts

Resolució de les qüestions practiques que es proposen en l'exercici d'avaluació.

## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- - 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.

### Complementàries

- Botella, J., León, O., San Martín, R. y Barriopedro, I. (2002). Análisis de datos en Psicología I. Madrid: Pirámide.
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2011). Research Methods in Education (7<sup>a</sup> ed.). London: Routledge (Caps. 34, 35, 36 y 38).
- Mafokozi, J. (2009). Introducción a la estadística para gente de letras. Madrid: CCS.



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.