

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

Codi	33486
Nom	Anàlisi de dades en educació
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2019 - 2020

Titulació/titulacions

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

Matèries

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

Coordinació

Nom	Departament
ALMERICH CERVERO, GONZALO	270 - Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació
SUAREZ RODRIGUEZ, JESUS MODESTO	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 puguin 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

Es pretenen aconseguir els següents resultats d'aprenentatge en l'alumnat com a base per a la seua formació i futur treball professional:

- a) Comprendre la informació: familiarització amb el llenguatge i les tècniques utilitzades en la investigació educativa.
- b) Crear, produir informació: elaborar informes de qualitat i ajustar-los a la audiència a la qual va dirigida.
- c) Valorar un procés: conèixer les diferents metodologies d'investigació, tenint en compte aquells aspectes que són singulars i comuns de les diverses propostes.



- d) Saber aplicar les tècniques d'anàlisi de dades adequades per a cada tipus de dades recollides en un treball d'investigació.
- e) Ser capaç de revisar de forma crítica els resultats de diferents informes d'investigació i jutjar sobre l'adequació de les tècniques d'anàlisi de dades utilitzades.
- f) Actuar èticament: ser ètic amb un mateix i amb la resta.
- g) Col·laborar amb el grup: treball en equip.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. LANÀLISI DE DADES EN EL PROCÉS GENERAL DINVESTIGACIÓ EN EDUCACIÓ

L'anàlisi de dades en el Procés General d'Investigació. Conceptes implicats: variables, escales de mesura i tècniques d'anàlisi de dades.

2. DESCRIPCIÓ I EXPLORACIÓ DE DADES UNIVARIADES

Representacions gràfiques. Tabulació. Índexs de posició. Índex de tendència central. Índex de dispersió. Forma de la distribució. Anàlisi Exploratori de Dades (EDA).

3. ANÀLISI DE LA RELACIÓ ENTRE VARIABLES

Concepte d'associació. La covariació. Índexs descriptius de la relació i associació entre variables.

4. RELACIÓ I EXPLICACIÓ

L'explicació a partir de la relació entre variables. Característiques de l'explicació a partir de relacions. Tècniques d'anàlisi explicatives: la regressió.

5. EL CONTRAST D'HIPÒTESIS

Concepte del contrast d'hipòtesis. Principis del contrast d'hipòtesis. La comprovació del contrast d'hipòtesis: supòsits i proves.

6. EL CONTRAST DHIPOTESIS: MODELS

Proves paramètriques per a grups independents. Proves paramètriques per a grups relacionats. Proves no paramètriques per a grups independents. Proves no paramètriques per a grups relacionats

**7. ANALISI QUALITATIVA DE DADES**

Conceptes bàsics implicats. Característiques de l'anàlisi de dades qualitativa. Procés de l'anàlisi de dades qualitativa.

8. CRITERIS DE QUALITAT EN L'ANÀLISI DE DADES

Concepte de criteris de qualitat. Els criteris de qualitat en l'anàlisi de dades

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
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura que ens ocupa és eminentment pràctica, ja que és la millor manera d'introduir a l'alumnat en el maneig de les diferents tècniques d'anàlisi de dades per a abordar problemes d'investigació en la seua actuació professional. El desenvolupament de la mateixa s'estructura en:

LES SESSIONS TEÒRIQUES

Les sessions teòriques consisteixen en explicacions per part del professor, on s'introdueixen els conceptes bàsics per aprendre a utilitzar les diferents tècniques d'anàlisi de dades en el procés d'anàlisi de dades. Es procurarà apropar els principis teòrics a les situacions pràctiques de l'anàlisi de dades per a desenvolupar una major imbricació que millore la qualitat de l'aplicació d'aquestes tècniques. Com a suport, es disposarà dels materials ubicats en l'espai virtual i els diferents recursos que es vagen requerint amb la dinàmica del propi grup.

LES SESSIONS PRÀCTIQUES

Les sessions pràctiques, es realitzen en l'aula d'informàtica. En elles s'utilitzen diferents situacions pràctiques que els alumnes han de resoldre, ja siga en aquestes sessions o fora de les mateixes quan siga necessari. Les sessions pràctiques atendran a tres components:

1. Introducció dels diferents nuclis d'activitat. Connexió explícita dels mateixos amb els principis teòrics que s'han presentat i amb les eines d'anàlisi que s'empren en el programa. Resolució conjunta d'exemples sobre els problemes-preguntes de cada àmbit. Explicació detallada de les bases de la pràctica proposta i els seus components.



2. Desenvolupament de la pràctica proposta en el grup. Suport a la dinàmica dels diferents grups i incorporació d'elements de reflexió que es generen. Directrius específiques sobre l'elaboració de l'informe sobre l'activitat.
3. Dinàmica conjunta per a la reflexió i debat sobre els preinformes elaborats per cada grup. Detecció de llacunes i aportacions clau. En aquest moment el professorado reforça i aclareix els conceptes que siguen necessaris.

LES ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES

L'alumnat rebrà informació sobre diferents activitats complementàries proposades per la Comissió Acadèmica de la Titulació i sobre seminaris d'aprofundiment en diferents aspectes.

Les activitats corresponents als seminaris i altres activitats voluntàries proposades per l'alumnat es valoraran i recolliran en el pla d'avaluació general de l'assignatura.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura deu d'integrar dins del pla d'avaluació diversos components i determinarà la importància relativa dels mateixos:

- a) Una prova dels elements teòrics i la seua aplicació a situacions concretes d'anàlisi de dades.
- b) Les activitats pràctiques desenvolupades.
- c) Les activitats complementàries desenvolupades.
- d) Altres elements, com els derivats de l'avaluació contínua, participació, iniciatives, ... (es valoraran particularment les iniciatives orientades a accions conjuntes respecte a diverses assignatures).

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Etxeberria Murgiondo, J. y Tejedor Tejedor, F. J. (2005). Análisis descriptivo de datos en educación. Madrid: La Muralla.
- Gil, J.A. (2000). Estadística e informática (SPSS) en la investigación descriptiva e inferencial. Madrid: UNED.
- Goetz, J. P. y Lecompte, M. D. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid: Morata



- Lizasoain, L. y Joaristi, L. (2003). Gestión y análisis de datos con SPSS. Madrid: Thomson Paraninfo.
- Mafokozi, J. (2009). Introducción a la estadística para gente de letras. Madrid: CCS.
- Martínez-Arias, M.R., Chacón-Gómez, J.C. y Castellanos López, M.A. (2014). Análisis de datos en Psicología y Ciencias de la Salud. Volumen I: Exploración de datos y fundamentos probabilísticos. Madrid: EOS Universitaria
- Martínez-Arias, M.R., Castellanos López, M.A. y Chacón-Gómez, J.C. (2014). Análisis de datos en Psicología y Ciencias de la Salud. Volumen II: Inferencia estadística. Madrid: EOS Universitaria
- Pérez Juste, R., García Llamas, J. L., Gil Pascual, J. A. y Galán González, A. (2009). Estadística aplicada a la educación. Madrid: Pearson-UNED.
- Tejedor Tejedor, F. J. y Etxeberria Murgiondo, J. (2006). Análisis inferencial de datos en educación. Madrid: La Muralla.

Complementàries

- Botella, J., León, O., San Martín, R. y Barriopedro, I. (2002). Análisis de datos en Psicología I. Madrid: Pirámide.
- Delgado, J. M. y Gutiérrez, J. (1994) Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid: Síntesis Psicología.
- Etxeberria, J. (1999). Regresión Múltiple. (Colección: Cuadernos de Estadística nº 4). Madrid: La Muralla.
- Gil Flores, J.; Perera Rodríguez, V (2001): Análisis informatizado de datos cualitativos. Sevilla: Kronos
- Gil, J. (1994). Análisis de datos cualitativos. Aplicaciones a la investigación educativa. Barcelona: PPU.
- Hopkins, K.D., Hopkins, B.R. y Glass, G.V. (1997). Estadística básica para las Ciencias Sociales y del Comportamiento. Allyn & Bacon.
- Martínez Arias, R. (1999). Análisis Multivariante en la Investigación Científica. (Colección: Cuadernos de Estadística nº 1). Madrid: La Muralla.
- Tejedor, F.J. (1999). Análisis de Varianza. (Colección: Cuadernos de Estadística nº 3). Madrid: La Muralla.
- Pardo, A. y Ruiz, M.A. (2005). Análisis de datos con SPSS 13 Base. Madrid: McGraw-Hill.
- 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.



ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

