

**Models d'Anàlisi en Recerca en Psicologia Clínica i de la Salut**

Codi: 43881  
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4316222 Recerca en Psicologia Clínica i de la Salut	OT	0	2

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

### Professor/a de contacte

Nom: Eva Penelo Werner

Correu electrònic: Eva.Penelo@uab.cat

### Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

### Altres indicacions sobre les llengües

Els materials són en castellà i anglès; els enunciats de les evidències d'aprenentatge són en castellà; la interfície i menús de Stata són en anglès

### Equip docent

José Blas Navarro Pastor

### Prerequisits

Coneixements del mòdul 1, especialment els referits a metodologia i dissenys d'investigació, per la seva vinculació directa amb el modelat estadístic, i els referits a anàlisi de dades descriptiva i bivariant, i sobre funcionament del software Stata.

### Objectius

Proporcionar les habilitats necessàries (teòriques i instrumentals) perquè l'alumnat sigui capaç de:

- Analitzar les propietats psicomètriques d'un qüestionari relatives a estructura interna i fiabilitat
- Realitzar l'anàlisi de dades d'una investigació mitjançant models de regressió lineal o logística, tant amb la finalitat de predir la resposta com d'estudiar la influència d'una exposició sobre la resposta
- Incorporar en el procés de modelatge estadístic els fenòmens de la interacció i la confusió
- Realitzar el diagnòstic de les condicions d'aplicació dels models de regressió lineal i logística
- Distingir una variable moderadora d'una variable medidora i estimar models d'equacions estructurals (SEM) per a l'anàlisi de models de mediació
- Interpretar els resultats dels models de regressió i SEM, sabent seleccionar aquells més adequats per a ser inclosos a l'informe d'investigació

## Competències

- Analitzar de forma crítica les teories, models i mètodes més actuals d'investigació psicològica en l'àmbit de la psicologia clínica i de la salut.
- Analitzar les dades i interpretar els resultats de recerques en psicologia clínica i de la salut.
- Aplicar els principis ètics rellevants i actuar d'acord al codi deontològic de la professió en la pràctica de la recerca científica.
- Discutir els resultats de recerques en psicologia clínica i de la salut, contrastar-los amb la literatura científica existent i extreure'n conclusions i aplicacions pràctiques.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit.
- Utilitzar terminologia científica per argumentar els resultats de la recerca en el context de la producció científica, per comprendre i interactuar eficaçment amb altres professionals.

## Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els principis ètics rellevants i actuar d'acord al codi deontològic de la professió en la pràctica de la recerca científica.
2. Conèixer les limitacions de les conclusions teòriques que es poden derivar dels resultats numèrics obtinguts amb els models d'anàlisi estadística explicats en el mòdul.
3. Conèixer les limitacions generals dels models d'anàlisi estadística explicats en el mòdul: mètodes de recerca pertinents i tipus de variables de resposta analitzables.
4. Conèixer les principals tècniques de mostreig monoetàpic, saber decidir la més adequada als objectius d'una investigació en un àmbit específic, i saber calcular la mida de mostra necessari per adquirir una determinada potència estadística.
5. Elegir el model estadístic més adequat en funció de la pregunta de recerca, del disseny de recollida de les dades i de l'escala de mesura de les variables implicades.
6. Estimar els models estadístics multivariats que contempla el mòdul utilitzant programes d'ordinador d'anàlisi estadística.
7. Extreure conclusions pràctiques dels resultats i valorar-ne les implicacions.
8. Interpretar els resultats estadístics i de magnitud d'un efecte tenint en consideració la mida mostral i la potència estadística.
9. Interpretar i discutir els resultats d'una recerca en psicologia aplicada atenent al disseny, al mètode i a les anàlisis dutes a terme.
10. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
11. Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
12. Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit.
13. Reconèixer els dissenys d'investigació que comporten una anàlisi de dades mitjançant models d'equacions estructurals per a l'anàlisi de variables mediadores entre exposició i resposta.
14. Reconèixer els dissenys de recerca que comporten una anàlisi de dades amb mètodes quantitatius multivariats.
15. Seleccionar els resultats entre tots els que presenta l'ordinador després de fer una anàlisi estadística, i els índexs apropiats que s'han d'incloure en una publicació.
16. Utilitzar terminologia científica per argumentar els resultats de la recerca en el context de la producció científica, per comprendre i interactuar eficaçment amb altres professionals.
17. Valorar els índexs d'ajust obtinguts amb ordinador, després de fer una anàlisi estadística o psicomètrica, per comprovar l'adequació del model estimat.

## Continguts

### Bloc A

- Estructura interna: anàlisi en components principals (A1) i anàlisi factorial confirmatòria i invariància (A2)
- Fiabilitat (A3)

### Bloc B

- Regressió lineal: models predictius i per a avaluar efectes
- Modelat estadístic en presència d'interacció i confusió
- Diagnòstic del model de regressió lineal

### Bloc C

- Regressió logística: models predictius i per a avaluar efectes
- Regressió logística i proves diagnòstiques
- Diagnòstic del model de regressió logística

### Bloc D

- Moderació vs mediació
- Models d'equacions estructurals per a l'anàlisi de variables mediadores

## Metodologia

### Sessions dirigides:

- Classes magistrals. A partir d'un material docent publicat pel professorat, es realitza l'explicació en base a exemples i matrius de dades reals de recerca en psicologia. Cada classe magistral finalitza amb un espai dedicat al debat amb l'alumnat, de qui s'espera una retroalimentació sobre la comprensió, utilitat i aplicabilitat que troben als conceptes presentats.
- Sessions pràctiques amb Stata. Els resultats presentats en la classe magistral són replicats emprant Stata. També s'afegeixen exercicis nous d'estructura similar.

Nota: La metodologia docent i l'avaluació proposades poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries. L'equip docent detallarà a través de l'aula moodle o el mitjà de comunicació habitual el format presencial o virtual/on-line de les diferents activitats dirigides i d'avaluació, tenint en compte les indicacions de la facultat en funció del que permeti la situació sanitària.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			

Classe magistral + sessions pràctiques amb Stata	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Tipus: Autònomes			
El·laboració d'informes	15,5	0,62	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Treball personal	100	4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

## Avaluació

L'avaluació continuada integrarà 4 elements avaluatius:

Evidència A: Resultats de les anàlisis d'un problema pràctic relatiu a estructura interna i fiabilitat

Evidència B: Prova d'ordinador sobre models de regressió lineal

Evidència C: Prova d'ordinador sobre models de regressió logística

Evidència D: Informe amb el resum d'un article publicat que inclogui anàlisi amb mediació

La qualificació final de l'avaluació continuada s'obtindrà com la mitjana ponderada de les 4 evidències d'avaluació. El mòdul es superarà amb qualificacions iguals o superiors a 5 punts (en una escala de 0 a 10 punts), amb un mínim de 3 punts en les EvB i EvC.

L'alumnat que hagi obtingut una qualificació final entre 3.5 i menys de 5 punts i que hagi realitzat evidències d'avaluació amb un pes d'almenys 2/3 de la qualificació total, podrà presentar-se a la prova de recuperació (setmana 13-14), per a tornar a realitzar les evidències B i/o C que no hagin estat superades. La qualificació màxima que es pot obtenir a cada evidència recuperada serà de 6 punts. La nota obtinguda a la/es evidència/es recuperada/es substituirà la respectiva nota original i es recalcularà la nota final.

Si s'han presentat evidències amb pes acumulat del 40% o més no es podrà constar en actes com a "No avaluable".

No es preveu que l'alumnat de 2<sup>a</sup> o posterior matrícula s'avalui mitjançant una única prova de síntesi no recuperable.

El document amb les pautes d'avaluació de la Facultat es troba a:

<https://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/avaluacions-1345722525858.html>

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
EvA Informe pràctic d'estructura interna i fiabilitat (lliurament virtual individual, setmanes 2-4)	25	0	0	1, 2, 11, 13, 15, 16, 17
EvB Prova de regressió lineal (individual, presencial setmana 11)	35	2,5	0,1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
EvC Prova de regressió logística (individual, presencial setmana 12)	25	2	0,08	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16
EvD Informe-resum de mediació (lliurament virtual grupal: equips de 2 estudiants, setmana 7)	15	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

## Bibliografia

Abad, Francisco J.; Olea, Julio; Ponsoda, Vicente; García, Carmen. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.

\* Recurs electrònic disponible a: biblioteca de la UAB

American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education (2014). *The standards for educational and psychological testing*. Washington.

\* Recurs electrònic disponible a: biblioteca de la UAB

Ato, Manuel; Vallejo, Guillermo. (2011). Los efectos de terceras variables en la investigación psicológica. *Anales de Psicología*, 27, 550-561.

\* Disponible a: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/123201/115851>

Bandalos, Deborah L. (2018). *Measurement theory and applications for the social sciences*. Guilford Press. [ISBN 1462532136]

Kleinbaum, David G.; Kupper, Lawrence L.; Nizam, Azhar; Rosenberg, Eli S. (2014). *Applied regression analysis and other multivariable methods*. (5ª ed.). Brooks/Cole. [ISBN 1285051084]

Kleinbaum, David G.; Klein, Mitchel. (2010). *Logistic regression. A Self-learning text*. 3ª ed. Springer.

\* Disponible a: <https://www.springer.com/gp/book/9781441917416> i <https://www.springer.com/gp/book/9781441917416>

Shmueli, Galit. (2010). To explain or to predict? *Statistical Science*, 25, 289-310. <https://dx.doi.org/10.1214/10-STS330>

## Programari

Stata