

Psicometria

2014/2015

Codi: 102569

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502443 Psicologia	OB	3	1

Professor de contacte

Nom: Maria Carme Viladrich Segués

Correu electrònic: Carme.Viladrich@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Juan Martín Aliága Ugarte

Albert Espelt Hernandez

Eva Penelo Werner

Salome Tárrega Larrea

Prerequisits

És altament convenient haver adquirit les competències treballades en les assignatures prèvies de l'àrea de metodologia: "Mètodes, dissenys i tècniques d'investigació" i "Anàlisi de dades" i "Models Estadístics i Psicomètrics". Per tant l'estudiant ha de ser capaç de comprendre i aplicar la metodologia emprada en la investigació en psicologia, així com les tècniques bàsiques d'anàlisi de dades descriptiva i inferencial i en especial, les tècniques de reducció de dades i d'anàlisi de la fiabilitat.

Objectius

L'assignatura "Psicometria" forma part de la matèria "Mètodes d'investigació i psicometria". S'imparteix en el primer semestre del tercer curs. És l'última assignatura de la matèria que es cursa. El les tres assignatures prèvies s'adquireixen els fonaments de la metodologia d'investigació i de la anàlisi de dades, des de la seva versió univariable fins la multivariable.

Els objectius formatius de l'assignatura son:

1. Conèixer els texts normatius sobre l'ús i valoració dels instruments de mesura en Psicologia
2. Analitzar les propietats psicomètriques de les mesures psicològiques.
3. Calcular e interpretar puntuacions obtingudes amb instruments de mesura en Psicologia.

S'espera que al finalitzar l'assignatura l'alumne sigui capaç de:

1. Conèixer estratègies pertinents per a avaluar la validesa i la fiabilitat de les puntuacions dels tests
2. Conèixer les característiques dels tests que determinen i afecten a la validesa i la fiabilitat de les seves puntuacions.
3. Interpretar correctament les puntuacions que ofereixen els tests.
4. Aplicar els criteris per a seleccionar els tests i les directrius per a utilitzar-los i adaptar-los.

5. Comprendre informes científics sobre les propietats psicomètriques de les puntuacions, amb l'objectiu de seleccionar tests per a un ús correcte.
6. Utilitzar correctament el vocabulari psicomètric.

Competències

- Distingir els dissenys de recerca, els procediments i les tècniques per valorar hipòtesis, contrastar-les i interpretar-ne els resultats.
- Mantenir una actitud favorable envers l'actualització permanent a través de l'avaluació crítica de la documentació científica, valorant-ne la procedència, situant-la en un marc epistemològic i identificant-ne i contrastant-ne les aportacions en relació amb el coneixement disciplinari disponible.
- Reconèixer el codi deontològic i actuar de manera ètica.
- Reconèixer i valorar els procediments i les tècniques aplicats a la construcció i a l'adaptació d'instruments d'avaluació psicològica.
- Utilitzar les diferents tecnologies de la informació i de la comunicació amb finalitats diverses.

Resultats d'aprenentatge

1. Descriure els indicadors estadístics de fiabilitat i validesa basats en la teoria dels tests.
2. Elaborar conclusions raonades a partir dels resultats obtinguts per a cada un dels tipus d'evidències en favor de la qualitat dels instruments d'avaluació psicològica.
3. Elaborar conclusions raonades a partir dels resultats obtinguts després d'aplicar els mètodes i tècniques psicomètriques que permeten donar resposta a una hipòtesi de recerca
4. Identificar els mètodes de recerca i les tècniques d'anàlisi de dades adequats per a proporcionar cada un dels indicadors de qualitat exigibles als instruments d'avaluació psicològica.
5. Identificar els principals models i tècniques d'anàlisi psicomètric i interpretar adequadament els resultats que s'obtenen
6. Interpretar correctament els resultats que s'obtenen de l'aplicació de les proves psicomètriques presentades
7. Mantenir una actitud favorable envers l'actualització permanent a través de l'avaluació crítica de la documentació científica, valorant-ne la procedència, situant-la en un marc epistemològic i identificant-ne i contrastant-ne les aportacions en relació amb el coneixement disciplinari disponible.
8. Reconèixer el codi deontològic i actuar de manera ètica.
9. Seleccionar l'instrument d'avaluació psicològica més adequat per a resoldre problemes pràctics concrets tenint en compte els requisits de qualitat.
10. Utilitzar els criteris de puntuació i d'interpretació de les puntuacions per a extreure conclusions sobre les característiques de les persones avaluades.
11. Utilitzar les diferents tecnologies de la informació i de la comunicació amb finalitats diverses.

Continguts

Bloc temàtic 1: Introducció

1. Què es un test i per a què serveix?
2. Documentació
3. Criteris de selecció dels tests

Bloc temàtic 2: Interpretació de les puntuacions

1. Com s'han d'interpretar les puntuacions d'un test?
2. Transformacions de les puntuacions
3. Comunicació de les puntuacions de les persones en els tests

Bloc temàtic 3: Validesa

1. Definició de validesa
2. Contingut dels tests

3. Processos de resposta
4. Estructura interna dels tests
5. Relació amb altres variables
6. Conseqüència de l'avaluació
7. Aspectes a considerar per a l'avaluació de la validesa

Bloc temàtic 4: Fiabilitat

1. Definició de fiabilitat
2. Teories psicomètriques per a l'estudi de la fiabilitat
3. Dissenys per a l'avaluació de la fiabilitat
4. Estimació de les puntuacions
5. Aspectes a considerar per a la avaluació de la fiabilitat

Bloc temàtic 5: Equitat

1. Definició d'equitat
2. Maneres de comprovar l'equitat dels tests

Metodologia

En aquesta assignatura proposem diferents activitats basades en metodologies d'aprenentatge actiu centrades en l'estudiant. D'aquesta forma es perfila un plantejament "híbrid" en el que combinem tècniques didàctiques tradicionals amb altres recursos encaminats a fomentar l'aprenentatge significatiu i cooperatiu.

1. Dirigides (25% ECTS)

1.1. Conferències: Classe magistral en aula de gran capacitat amb suport multimèdia (6%).

1.2. Seminaris: plantejament i resolució de diferents casos pràctics de caràcter psicomètric. Aquestes sessions es realitzaran en seminaris i aules equipades amb ordinadors. (19%).

2. Supervisades (10% ECTS)

2.1. Tutories (presencials i virtuals) amb els professors per a la resolució de dubtes (10%).

3. Autònomes (55% ECTS)

3.1. Selecció de material psicomètric per a preparar els blocs temàtics teòrics (5%).

3.2. Lectura crítica del material anterior (10%)

3.3. Resolució de problemes plantejats (10%)

3.4. Activitats cooperatives d'aprenentatge (5%)

3.5. Participació en fòrums de debat virtuals (5%)

3.6. Estudi reflexiu i integració de la matèria (20%)

4. Avaluació (10% ECTS)

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Conferències	9	0,36	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Seminaris	26,5	1,06	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Tipus: Supervisades			
Tutories presencials i virtuals	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10
Tipus: Autònomes			
Activitats cooperatives d'aprenentatge	10,5	0,42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10
Estudi reflexiu e integració de la matèria	34	1,36	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10
Lectura crítica de material psicomètric	19	0,76	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10
Participació en fòrums de debat virtuals	7,5	0,3	1, 4, 5, 6, 10
Resolució de problemes plantejats	15	0,6	2, 3, 4, 5, 6, 10
Selecció de material psicomètric per a preparar els blocs temàtics teòrics	7,5	0,3	9, 11

Avaluació

L'avaluació d'aquesta assignatura es realitza de forma continuada. La avaluació té una clara funció formativa. Amb aquesta intenció s'inclou la re-avaluació dins del desenvolupament del curs i no es contempla fer-la a final de curs.

Les evidències d'aprenentatge han de permetre avaluar tres grups de resultats d'aprenentatge:

1. El coneixement (E40.1), la utilització de criteris de puntuació i interpretació de les puntuacions (E40.4), la capacitat de identificar mètodes i tècniques adequades per avaluar la qualitat de les mesures (E40.2), i la capacitat d'identificar els principals models i tècniques d'anàlisi psicomètrica i interpretar adequadament els resultats que s'obtenen (E39.28).
2. La selecció d'instruments d'avaluació psicològica (E40.5), la elaboració de conclusions (E40.3), la interpretació correcta dels resultats que s'obtenen de l'aplicació de les proves psicomètriques presentades (E39.34) i l'elaboració de conclusions raonades a partir dels resultats obtinguts després d'aplicar els mètodes i tècniques psicomètriques que permeten donar resposta a una hipòtesi de recerca (E39.36).
3. Mantenir una actitud favorable vers l'actualització permanent (T05).

Les evidències d'aprenentatge s'estructuren en tres grups que anomenem ELEMENTAL, BÀSIC i AVANÇAT. La nota de l'assignatura es calcula sobre 110 punts i els primers 100 es reflecteixen a l'acta. Una evidència no lliurada, s'avalua amb 0 punts.

ELEMENTAL recull les evidències derivades del compromís i el talent mostrat per l'estudiant en relació amb l'assignatura. Cada estudiant rep un resultat d'avaluació a mig curs i un de re-avaluació a final de curs. Val 11 punts i inclou:

ELEMENTAL1. La inscripció al grup de treball, la presentació del document de compromís amb el projecte que inclou la descripció del test del que es desenvoluparà el projecte durant el curs, i l'avaluació del document que han presentat altres companys fins a la setmana 4 el curs. L'autoria és individual i es presenta per escrit al campus virtual.

ELEMENTAL2. La participació activa durant el curs i la manifestació de talent destacable. Aquesta avaluació és individual. El professorat responsable de la docència del grup 1/4 en què participa l'estudiant és qui assigna aquests 11 punts.

BÀSIC recull les evidències derivades del procés d'aprenentatge dels continguts de l'assignatura. En aquest grup, que inclou tres evidències, es poden acumular 66 punts. En cadascuna d'aquestes evidències es re-avaluen els coneixements mostrats en les anteriors.

BÀSIC1. Realització d'una prova de resposta tancada amb respostes vertader/fals. Inclou la matèria dels temes 1, 2 i 3 fins a l'apartat 3.4 de l'assignatura. Es fa individualment a l'aula durant la setmana 6.

BÀSIC2. Presentació de l'informe del projecte on s'inclou la valoració dels apartats 1 i 2 amb excepció de fiabilitat. Es fa en grup i es presenta per escrit al campus virtual durant la setmana 8.

BÀSIC3. Realització d'una prova de resposta tancada amb respostes vertader/fals. Inclou la matèria dels temes 1, 2 i 3 de l'assignatura. Es fa individualment a l'aula durant la setmana 9. Excepcionalment, un/a estudiant que no hi hagi assistit per una causa justificada, podrà presentar aquesta evidència durant la setmana 17.

Les proves de resposta tancada es puntuen de forma automatitzada. Les presentacions de l'informe les puntua el professorat responsable de cada projecte.

Cadascuna de les 3 evidències s'avalua sobre 66 punts i la nota s'acumula després de cadascuna. El criteri per acumular la nota és el següent: si la nota obtinguda en l'evidència més recent supera la nota anterior, la nota acumulada és la més recent; si la nota anterior supera la nota obtinguda en l'evidència més recent, la nota acumulada és el promig de totes dues.

AVANÇAT recull les evidències derivades de l'aplicació avançada dels coneixements adquirits. És la quarta oportunitat de re-avaluació dels coneixements de l'assignatura i s'espera que l'estudiant incorpori tot el que s'ha après en les re-avaluacions del bloc **BÀSIC**. Val 33 punts i inclou dues evidències:

AVANÇAT1. Darrera presentació del projecte, amb la incorporació de tots els suggeriments anteriors i la inclusió de dues noves valoracions, la de les evidències de fiabilitat, i la valoració psicomètrica global del test. Es presenta en grup al campus virtual durant la setmana 12 i té un pes de 15 punts.

AVANÇAT2. Realització d'una prova de resposta oberta sobre els temes tractats amb posterioritat a la setmana 9 i l'avaluació de l'informe final presentat per altres companys. Es fa individualment a l'aula durant la setmana 15 i té un pes de 18 punts.

Aquestes evidències les avalua el professorat responsable de cada projecte. Els informes millor avaluats en aquesta part, s'inclouran en la base de dades d'instruments psicològics de la Facultat.

Els resultats de les evidències es comentaran de manera col·lectiva, en sessions presencials i podran ser revisats amb el professorat en les sessions de tutories.

Un/a estudiant que hagi lliurat evidències d'aprenentatge amb un pes igual o superior a 40 punts constarà com a "presentat".

Per superar l'assignatura, cal complir tres requisits dins del mateix curs acadèmic: a) Haver presentat al menys les evidències **ELEMENTAL1**, **BÀSIC3** i **AVANÇAT2**, b) Haver acumulat un mínim de 33 punts en el grup **BÀSIC** c) haver acumulat un mínim de 20 punts en el grup **AVANÇAT**. Les incidències sobre aquests criteris es resoldran mitjançant tutories al llarg del curs.

La re-avaluació s'inclou dins del desenvolupament del curs i no es contempla fer-la a final de curs.

A partir de la segona matrícula, els estudiants i les estudiants tenen les mateixes opcions que la resta.

A continuació resumim en una taula les característiques formals de l'avaluació.

Codi EV	Denominació	Pes	Format	Autoria	Via presentació	Responsable
ELEMENTAL1	La inscripció al grup de treball, la presentació del document de compromís amb el projecte que inclou la descripció del test del qual es	11	Escrit	Individual	Virtual (moodle)	Professor-a grup 1/4

	desenvoluparà l'informe durant el curs, i l'avaluació del document que han presentat altres companys					
ELEMENTAL2	La participació activa durant el curs i la manifestació de talent destacable		Oral i escrit	Individual	Presencial i virtual (moodle)	Professor-a grup 1/4
BÀSIC1	Prova de resposta tancada amb respostes vertader/fals (temes 1, 2 i fins a 3.4)	66*	Escrit	Individual	Presencial	Professor-a grup 1/4
BÀSIC2	Presentació de l'informe (apartats 1 i 2 excepte fiabilitat)		Escrit	Grupal	Virtual (moodle)	Professor-a projecte
BÀSIC3	Prova de resposta tancada amb respostes vertader/fals (temes 1, 2 i 3)		Escrit	Individual	Presencial	Professor-a grup 1/4
AVANÇAT1	Presentació final de l'informe (incorporació de tots els suggeriments anteriors i afegir fiabilitat i valoració psicomètrica global del test)	15	Escrit	Grupal	Virtual (moodle)	Professor-a projecte
AVANÇAT2	Prova de resposta oberta sobre els temes tractats amb posterioritat a la setmana 9 i l'avaluació de l'informe final presentat per altres companys	18	Escrit	Individual	Virtual (moodle)	Professor-a projecte

* Cadascuna d'aquestes 3 evidències s'avalua sobre 66 punts i la nota s'acumula després de cadascuna. El criteri per acumular la nota és el següent: Si la nota obtinguda en l'evidència més recent supera la nota anterior, la nota acumulada és la més recent. Si la nota anterior supera la nota obtinguda en l'evidència més recent, la nota acumulada és el promig de totes dues.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
0 ELEMENTAL1 i ELEMENTAL2. Compromís amb l'assignatura i manifestació de talent	11%	0	0	1, 4, 5, 6, 7, 8, 10
1 BÀSIC1. Prova de resposta tancada temes de 1 a 3 (fins apartat 3.4)	Les evidències BÀSIC son acumulatives. Conjuntament tenen un pes del 66%	2	0,08	1, 4, 5, 10
2 BÀSIC2. Informe, apartats 1 i 2 excepte fiabilitat	Les evidències BÀSIC son acumulatives. Conjuntament tenen un pes del 66%	0	0	2, 3, 6, 9
3 BÀSIC3. Prova de resposta tancada temes de 1 a 3	Les evidències BÀSIC son acumulatives. Conjuntament tenen un pes del 66%	2	0,08	1, 4, 5, 10
4 AVANÇAT1. Informe, tots els apartats	15%	0	0	2, 3, 6, 7, 8, 9, 11
5 AVANÇAT2. Prova de resposta oberta	18%	2	0,08	2, 3, 6, 7, 8, 9,

Bibliografia

Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V. i García, C. (2011). Medición en Ciencias Sociales y de la Salud. Madrid: Síntesis.

Espelt, A., Viladrich, C., Doval, E., Aliaga, J., García-Rueda, R. i Tárrega, S. (en premsa). Uso equitativo de tests en ciencias de la salud. Gaceta Sanitaria. doi: 10.1016/j.gaceta.2014.05.001

Martínez Arias, M.R., Hernández, M.J. i Hernández, M.V. (2006). Psicometría. Madrid: Alianza Editorial.

Muñiz, J. (2009). Teoría clásica de los tests. Madrid: Pirámide.

Navas, M.J. (Ed.) (2001). Métodos, diseños y técnicas de investigación en Psicología (Parte II). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Meneses, J. (Co.). (2013). Psicometría. Barcelona: FUOC.

Viladrich, C. i Doval E. (Eds.). (2008). Psicometria. Barcelona: Editorial UOC.