

**Psicometria**

Codi: 102569  
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502443 Psicologia	OB	3	1

**Professor/a de contacte**

Nom: Maria Carme Viladrich Segués  
Correu electrònic: Carme.Viladrich@uab.cat

**Utilització d'idiomes a l'assignatura**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)  
Grup íntegre en anglès: No  
Grup íntegre en català: Sí  
Grup íntegre en espanyol: No

**Equip docent**

Eduardo Doval Diéguez  
Maria Carme Viladrich Segués  
Juan Martín Aliága Ugarte  
Albert Espelt Hernandez  
Eva Penelo Werner  
Rebeca Pilar Garcia Rueda

**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'alumnat ha de ser capaç de comprendre i aplicar la metodologia emprada en la investigació en psicologia, particularment, els conceptes de mostreig i de disseny amb metodologia selectiva. Pel que fa a l'anàlisi de dades, cal que sàpiga utilitzar les tècniques bàsiques d'anàlisi descriptiva i inferencial i en especial, les tècniques de reducció de dades i d'anàlisi de la fiabilitat. Altres competències prèviament adquirides i especialment necessàries per estudiar aquesta assignatura són l'aplicació de la normativa APA pel que fa a l'escriptura de textos i de referències i també l'aplicació dels principis ètics de l'avaluació psicològica.

**Objectius**

L'assignatura "Psicometria" forma part de la matèria "Mètodes d'investigació i psicometria". S'imparteix en el primer semestre del tercer curs del Grau en Psicologia. 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'estudiant 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 és un test i per a què serveix?
2. Documentació
3. Criteris de selecció dels tests

### Bloc temàtic 2: Interpretació de les puntuacions

1. Cóm 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 l'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'alumnat. 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.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Conferències: Classe magistral en aula de gran capacitat amb suport multimèdia	10,5	0,42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Seminaris: plantejament i resolució de diferents casos pràctics de caràcter psicomètric i treball tutoritzat sobre el projecte de valoració d'un test que es realitza al llarg del curs (aules tipus seminari i/o equipades amb ordinadors)	26	1,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Tutories presencials i virtuals	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Activitats cooperatives d'aprenentatge	10,5	0,42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10
Estudi reflexiu e integració de la matèria	35	1,4	1, 2, 3, 4, 5, 6,

			7, 10
Lectura crítica de material psicomètric	20	0,8	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 pautats	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 i té una clara funció formativa. Amb aquesta intenció s'inclou la recuperació dins del desenvolupament normal del curs i no es contempla fer-la en cap convocatòria especial 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 d'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 d'interpretar adequadament els resultats que s'obtenen (E39.28).
2. La selecció d'instruments d'avaluació psicològica (E40.5), l'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).

### Evidències d'avaluació continuada

L'avaluació s'estructura en dos blocs. En el primer bloc s'avaluen els coneixements de la part teòrica (fins a 5 punts) i en el segon s'avalua un projecte que consta de tasques de desenvolupament (fins a 2 punts) i la presentació d'un informe (fins a 4 punts). L'avaluació de la part teòrica es fa amb proves presencials de resposta tancada o curta. El projecte consisteix en l'avaluació crítica del manual d'un test.

El primer bloc, que anomenem TEST, consisteix en posar en evidència coneixements de psicometria tot contestant proves de resposta tancada amb opcions vertader/fals que poden anar complementades per una breu argumentació. Les proves de resposta tancada es puntuen de forma automatitzada. Les argumentacions de cada estudiant les avalua el professorat del seu grup de classes pràctiques. Es fan dues proves presencials (TEST1 i TEST2). En la segona es re-avaluen els coneixements mostrats en la primera. En aquest bloc es poden acumular 5 punts.

TEST1. Realització de la prova que inclou la matèria de tots els temes de l'assignatura. Es fa individualment i de forma presencial durant la setmana 10, en l'horari i aulari d'avaluació que determini la facultat. S'avalua sobre 5 punts que són recuperables més endavant.

TEST2. Realització de la prova que inclou novament la matèria de tots els temes de l'assignatura. Es fa individualment a l'aula durant la setmana 14. Són recuperables els 5 punts anteriors. Excepcionalment, l'alumnat que no hi hagi assistit per una causa justificada, podrà presentar aquesta evidència durant el segon període d'avaluacions (setmana 17-18) previ acord amb l'equip docent.

El segon bloc comença amb el DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE que persegueix consolidar els coneixements de psicometria que s'estan adquirint tot aplicant-los a la valoració del manual d'un test. Consisteix en fer exercicis sobre el contingut del manual que es proposen, es treballen i es lliuren durant les classes pràctiques. Els exercicis es presenten de manera individual. Es treballen quatre temes de l'assignatura a raó de mig punt pertema de manera que en total es poden sumar 2 punts. Aquests punts no són recuperables.

Aquest segon bloc es completa amb la PRESENTACIÓ DE L'INFORME DEL PROJECTE, que consisteix en posar en evidència coneixements de psicometria tot emplenant, presentant i defensant oralment un document pautat (CET-R) sobre la valoració del manual d'un test. Es presenta per escrit dues vegades (PROJECTE1 i PROJECTE2) i en la segona es fa també una defensa oral. En aquesta segona vegada es re-avaluen els coneixements mostrats en la primera i la nota pot ser diferent per cadascú. En total es poden acumular 4 punts.

PROJECTE1. Presentació de l'esborrany de l'informe del projecte, on s'inclou la valoració dels apartats 1 i 2 del CET-R, corresponents a tots els temes de l'assignatura. Es fa en equip i es presenta per escrit a l'aula virtual moodle durant la setmana 9. L'equip rep retroalimentació sobre el seu esborrany i una puntuació sobre 4 punts que és recuperable.

PROJECTE2. Presentació final de l'informe del projecte i defensa oral. Es valora el grau de coneixement tant del manual del test com de les evidències d'interpretació de puntuacions, validesa i fiabilitat que el recolzen. Es lliura el text, es fa una presentació col·lectiva i finalment es respon individualment a preguntes del professorat. La presentació del text escrit i la defensa oral es fa a les classes pràctiques a partir de la setmana 12 previ acord amb l'equip docent. En aquesta evidència són recuperables els 4 punts anteriors. Concretament, 2 dels punts corresponen a la defensa col·lectiva i els altres 2 a la defensa individual.

Aquestes evidències les avalua el professorat responsable de cada projecte. Els informes millor avaluats en aquesta part passen a una fase de correccions per tal de ser inclosos en la base de dades d'instruments psicològics de la Facultat i ser enviats a l'editorial del manual del test si hi està interessada.

El criteri per calcular la nota acumulada en les evidències recuperables (TEST1-TEST2 i PROJECTE1-PROJECTE2) és el següent: si la nota obtinguda en l'evidència més recent supera la nota anterior, la nota acumulada és la més recent; en canvi, si la nota obtinguda en l'evidència més recent no supera l'anterior, la nota acumulada és la mitjana de totes dues.

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

### **Definició d'assignatura superada**

Per a superar l'assignatura, cal complir dos requisits dins del mateix curs acadèmic: a) Haver presentat al menys les evidències TEST2 i PROJECTE2, i b) Haver acumulat al llarg del curs un total d'almenys 5 punts, amb un mínim de 2 punts a l'evidència PRESENTACIÓ DE L'INFORME DEL PROJECTE (dels 4 possibles) i un mínim de 2 punts a l'evidència TEST (dels 5 possibles). En cas de no assolir aquests requisits la nota màxima a consignar en l'expedient acadèmic serà de 4.9 punts.

La recuperació és continuada i no es preveu un sistema de recuperació final.

La gestió d'incidències amb les evidències d'aprenentatge i, especialment, la dels casos que tot i la recuperació prevista al llarg del curs no arribin al llindar exigut es fa a través d'entrevista presencial amb el professorat responsable del grup de classes pràctiques.

### **Definició d'alumnat no avaluable**

Un/a estudiant que hagi lliurat evidències d'aprenentatge amb un pes igual o superior a 4 punts constarà com a "avaluable". En cas contrari, serà no avaluable.

### **Alumnat de segona o posterior matrícula**

A partir de la segona matrícula, l'alumnat té les mateixes opcions que la resta. Cal desenvolupar un nou projecte i presentar-se a les proves presencials. No es preveu la realització de cap prova de síntesi.

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

Codi EV	Denominació	Pes	Format	Autoria	Via Presentació	Responsable
D	DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE. Exercicis a l'aula sobre el contingut del manual	2	Escrit	Individual	Presencial	Professor-a (grup 1/4)
P1	PROJECTE 1. Presentació de l'esborrany de l'informe  (apartats 1 i 2)	4b	Escrit	Grupal	Virtual (Moodle)	Professor-a (grup 1/4)
T1	TEST 1. Prova de resposta tancada amb opcions vertader/fals i argumentació en frase curta (tots els temes de l'assignatura)	5b	Escrit	Individual	Presencial	Professor-a (grup 1/4)
P2	PROJECTE 2. Presentació final de l'informe (tots els apartats i incorporació de tots els suggeriments anteriors) i defensa oral	4a	Escrit/Oral	Grupal/ Individual	Presencial	Professor-a (grup 1/4)
T2	TEST 2. Prova de resposta tancada amb opcions vertader/fals (tots els temes)	5a	Escrit	Individual	Presencial	Professor-a (grup 1/4)

Nota.(a) requisit per superar l'assignatura; (b) reavaluable

Enllaç a les pautes d'avaluació de la facultat: [http://www.uab.cat/doc/DOC\\_avaluaciotitulacions1819](http://www.uab.cat/doc/DOC_avaluaciotitulacions1819)

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
0 DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE. Exercicis a l'aula sobre el contingut del manual	Es pot obtenir un màxim de 2 punts.	0	0	1, 2, 4, 5, 7
1 PROJECTE1. Informe (apartats 1 i 2)	Les evidències PROJECTE són acumulatives. Es pot obtenir un màxim de 4 punts.	0	0	2, 3, 6, 8, 9
2 TEST1. Prova de resposta tancada o curta de tots els temes de l'assignatura	Les evidències TEST són acumulatives. Es pot obtenir un màxim de 5 punts.	1,5	0,06	1, 4, 5, 10
3 PROJECTE2. Informe (tots els apartats) i defensa oral	Les evidències PROJECTE són acumulatives. Es pot obtenir un màxim de 4 punts.	0	0	2, 3, 6, 7, 8, 9, 11
4 TEST2. Prova de resposta tancada de tots els temes de l'assignatura	Les evidències TEST són acumulatives. Es pot obtenir un màxim de 5 punts	1,5	0,06	1, 4, 5, 10

---

## Bibliografía

Abad, Francisco; Olea, Julio; Ponsoda, Vicente i García, Carmen (2011). *Medición en Ciencias Sociales y de la Salud*. Madrid: Síntesis.

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

Espelt, Albert; Viladrich, Carme; Doval, Eduardo; Aliaga, Joan; García-Rueda, Rebeca i Tárrega, Salome (2014). Uso equitativo de tests en ciencias de la salud. *Gaceta Sanitaria*. 28, 408-410. doi: 10.1016/j.gaceta.2014.05.001

Martínez Arias, María Rosario; Hernández, María José i Hernández, María Victoria (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.

Muñiz, José (2018). *Introducción a la Psicometría. Teoría clásica y TRI*. Madrid: Pirámide.

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

Meneses, Julio (Co.). (2013). *Psicometría*. Barcelona: FUOC.

Viladrich, Carme i Doval, Eduardo (Eds.). (2008). *Psicometría*. Barcelona: Editorial UOC.