

Mètodes d'investigació en logopèdia

2015/2016

Codi: 101691

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500893 Logopèdia	OT	4	0

Professor de contacte

Nom: Jaume Vives Brosa

Correu electrònic: Jaume.Vives@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Prerequisites

A l'alumne no se li pressuposen coneixements especials de matemàtiques excepte conèixer els fonaments d'anàlisi de dades recollits en el Curs d'Accés a la Universitat i/o en l'ensenyament secundari en els seus diferents plans d'estudi.

Així mateix, és imprescindible un coneixement bàsic, a nivell d'usuari, sobre el maneig d'un ordinador.

Objectius

"Mètodes d'investigació en logopèdia" s'imparteix en el primer semestre de quart curs del grau de logopèdia. Ha de proporcionar les bases indispensables per una correcta aplicació del mètode de recerca i l'anàlisi de dades en el treball de grau.

Els objectius formatius de l'assignatura són:

1. Capacitar als estudiants en la comprensió de la lògica de la recerca en logopèdia i dels elements bàsics que condicionen la validesa d'una investigació.
2. Iniciar-los en la cerca bibliogràfica i la lectura crítica d'articles d'investigació, valorant l'adequació dels diferents mètodes, dissenys i tècniques en funció de les característiques del problema plantejat.
3. Introduir i presentar els procediments i els conceptes fonamentals del procés i la anàlisi estadística de dades.

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

1. Comprendre els supòsits en els que es basa la lògica de la investigació científica.
2. Conèixer els principis ètics de la investigació en logopèdia.
3. Identificar els elements i fases implicades en la realització d'una investigació.
4. Identificar els diferents tipus de variables que intervenen en una investigació.
5. Diferenciar les alternatives metodològiques usades en la investigació en logopèdia.
6. Conèixer les característiques dels dissenys usats habitualment en logopèdia.
7. Avaluar el procés d'investigació a través dels criteris de qualitat desenvolupats dins cada tradició (fiabilitat, validesa, triangulació, rellevància, etc).
8. Aplicar els procediments bàsics relacionats amb la cerca documental i ser capaç d'organitzar i sistematitzar la bibliografia científica revisada.
9. Distingir el nivell de mesura amb el què s'han obtingut unes dades, com a requisit imprescindible per tal de seleccionar adequadament les corresponents anàlisis gràfiques i els estadístics o índexs a calcular.
10. Utilitzar els índexs estadístics descriptius amb la finalitat de resumir les dades i interpretar correctament els resultats obtinguts.
11. Conèixer el vocabulari metodològic bàsic en català, castellà i anglès.

12. Conèixer els estàndards de publicació de treballs de la American Psychological Association i de la British Psychological Society.
13. Conèixer els elements bàsics de maneig dels programaris d'anàlisi estadística.

Competències

- Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.
- Demostrar que es comprenen i s'empren correctament la terminologia i la metodologia pròpies de la recerca logopèdica.
- Reflexionar i investigar sobre el llenguatge i el seu tractament per contribuir al desenvolupament de la professió.
- Utilitzar les tecnologies de la comunicació i la informació.
- Valorar les produccions científiques que sostenen el desenvolupament professional del logopeda.

Resultats d'aprenentatge

1. Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.
2. Discriminar entre recerques aplicades que utilitzen diferents mètodes i tècniques d'investigació per a la cerca d'evidències en logopèdia.
3. Elaborar conclusions raonades sobre els avantatges i les limitacions de les diferents orientacions metodològiques per abordar problemes aplicats.
4. Explicar de manera crítica i reflexiva les característiques, els avantatges i les limitacions de la metodologia científica en l'àmbit de la logopèdia.
5. Explicar l'aplicació del mètode científic a l'obtenció i l'acumulació d'evidències en logopèdia.
6. Exposar propostes raonades sobre mètodes d'adquisició de noves evidències en logopèdia.
7. Formular i contrastar hipòtesis sobre les demandes i les necessitats dels destinataris i sobre la recerca.
8. Identificar correctament els components fonamentals que intervenen i participen en el procés de recerca científica.
9. Interpretar el contingut i l'abast d'una demanda d'evidència científica i el tipus d'estudi més adequat per atendre-la.
10. Raonar adequadament en el marc del pensament estadístic.
11. Utilitzar estratègies pròpies del mètode científic per a la cerca d'evidències en logopèdia.
12. Utilitzar les tecnologies de la comunicació i la informació.
13. Valorar de manera crítica i reflexiva la bibliografia científica situant-la dins d'un marc epistemològic.
14. Valorar la utilitat de diferents models teòrics sobre patologies del llenguatge, i dels mètodes i els instruments que se'n deriven.

Continguts

1. Principis de metodologia de recerca

- Metodologies quantitatives i qualitatives
- La lògica de la investigació
- Constructes: Operativització i mesura
- Tipus de variables
- Panoràmica dels mètodes, dissenys i tècniques d'investigació en Logopèdia
- Validesa de les investigacions: pràctica basada en l'evidència

2. Documentació científica

- Cerca bibliogràfica: PsycINFO, Medline i ISI-WoK (WoS i JCR)
- Ús del catàleg de la biblioteca de la UAB
- Estructura de l'informe científic
- Normatives de citació i de referenciació: APA i Vancouver

3. Mètode experimental

- Conceptes de selecció i assignació
- Introducció a les amenaces a la validesa interna
- Tècniques de control
- Dissenys experimentals

4. Extensions del disseny experimental

- Experiment vs. Quasiexperiment
- Ampliació del concepte de validesa interna i de les seves amenaces
- Dissenys quasiexperimentals
- Dissenys de cas únic

5. Mètode selectiu

- Dissenys d'enquesta
 - Mostratge i representativitat
 - Tipus de dissenys
- Dissenys "ex post facto"
 - Disseny etiològic de cohorts
 - Disseny de casos i controls
 - Disseny transversal analític

6. Mètode observacional

- Característiques
- Categorització i codificació
- Mostratge i registre
- Tipus de dissenys

7. Orientació qualitativa i mètodes mixtes

- Característiques
- Estudi de casos
- Entrevista qualitativa
- Focus groups
- Delphi
- Mètodes mixtes

8. Procés de dades

- Estructura d'una matriu de dades.
- Lectura i definició de les propietats de les variables.
- Creació de variables.
- Selecció de casos.

9. Anàlisi de dades: Estadística descriptiva (I)

- Conceptes preliminars
- Descripció de dades quantitatives
 - Distribucions: representacions gràfiques
 - Índexs descriptius basats en moments:
 - Mitjana, variància, desviació estàndard i asimetria
 - Índexs descriptius basats en ordenacions:
 - Mediana, quartils i percentils
 - Diagrama de caixa (BoxPlot)
 - Associació entre dues variables:
 - Diagrama de punts.
 - Coeficient de correlació lineal de Pearson
- Descripció de dades categòriques
 - Distribució de freqüències i gràfiques

- Índexs de freqüència per a variables binàries:
 - Raó, proporció i odds.
- Índexs de freqüència que incorporen el temps:
 - Risc i taxa.

10. Anàlisi de dades: Estadística descriptiva (II)

- Models d'associació entre dues variables
 - Dues variables categòriques
 - Una variable categòrica i l'altre quantitativa
 - Dues variables quantitatives
- Índexs psicomètrics bàsics:
 - Puntuacions tipificades
 - Concordança entre dues variables categòriques
 - Concordança entre dues variables quantitatives
- Índexs epidemiològics
 - Prevalença i incidència.
 - Mesures d'associació: RR i IR.
 - Aplicacions.

11. Anàlisi de dades: Estadística inferencial

- Paràmetres i estimadors (estadístics)
- Insuficiència dels estimadors puntuals
- Probabilitat i estadística
- Distribució mostral d'un estadístic
- Teorema Central del Límit
- Estimació per interval d'un paràmetre
- Contrast d'hipòtesis
- Significació estadística i rellevància pràctica dels resultats
- Càlcul de la mida de la mostra necessari per estimar proporcions i mitjanes

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 què combinem tècniques didàctiques tradicionals amb altres recursos orientats a fomentar l'aprenentatge significatiu.

1. Dirigides (26.7% ECTS)

1.1. Classes magistrals amb suport multimèdia en grup sencer 1/1 (20%): Exposició per part del professor dels principals continguts del programa i proposta de qüestions per afavorir la participació activa dels estudiants.

1.2. Classes pràctiques en grup distribuït 1/2 (6.7%): Anàlisis metodològiques i valoració de casos en els què s'apliquen diferents tècniques estadístiques i dissenys d'investigació. Presentació i pràctica en aula d'informàtica de conceptes metodològics mitjançant l'ús de les TIC aplicades a la cerca bibliogràfica i al procés i anàlisi de dades.

2. Supervisades (6% ECTS)

2.1. Tutories programades amb el professor per la revisió de les activitats dirigides (3%).

2.2. Revisió de problemes integrats (3%).

3. Autònomes (65.3 ECTS)

3.1. Lectura comprensiva dels materials (llibres i documents científics) referits pels docents (22.6%)

- 3.2. Realització individual de resums, esquemes i mapes conceptuals (10%).
- 3.3. Tutories virtuals amb els professors i companys (8%).
- 3.4. Entrenament en programaris informàtics basat en tutorials preparats pels professors (18.7%).
- 3.5. Evidència 3. Exercici pràctic de documentació científica (4%).
- 3.6. Evidència 4. Autoavaluació del procés d'aprenentatge (2%)

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes presencials grup 1/1	30	1,2	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14
Classes presencials grup 1/2	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Tipus: Supervisades			
Revisió de problemes integrats	4	0,16	1, 9, 11, 12
Tutories	5	0,2	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14
Tipus: Autònomes			
Entrenament en programaris informàtics basat en tutorials: documentació i procés i anàlisi de dades	28	1,12	1, 10, 11, 12
Estudi i realització individual de resums, esquemes i mapes conceptuals	15	0,6	2, 8, 10, 11
Evidència 3. Exercici pràctic de documentació científica	6	0,24	1, 11, 12
Evidència 4. Autoavaluació del procés d'aprenentatge.	3	0,12	2, 3, 5, 8, 9, 12, 13, 14
Lectura comprensiva de materials	34	1,36	5, 7, 8, 9, 10, 11
Tutories virtuals amb els professors i entre companys	12	0,48	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Avaluació

En aquesta assignatura pretenem que l'avaluació compleixi una funció pedagògica i no només acreditativa. En sintonia amb la noció d'aprenentatge centrat en l'estudiant, proposem un tipus d'avaluació que flexibilitza la forma en què es pot aconseguir la màxima puntuació. Així, l'estudiant pot optar entre diferents itineraris d'avaluació.

A continuació, indiquem el tipus d'evidències que l'estudiant haurà d'aportar i el seu pes en la qualificació final:

Bloc 1

- Evidència 1 (Ev1). Prova escrita teòrica i pràctica eliminatòria que es realitza en aula gran i que permet obtenir fins a 4 punts. Continguts: mètodes d'investigació.
- Evidència 2 (Ev2). Prova pràctica eliminatòria que es realitza a l'aula d'informàtica i que permet obtenir fins a 4 punts. Continguts: procés i anàlisi de dades.

Bloc 2

- Evidència 3 (Ev3). Exercici pràctic de documentació científica que es lliura a través del campus virtual. Aquesta activitat permet obtenir fins a 2 punts.
- Evidència 4 (Ev4). El seguiment de l'activitat d'autoavaluació del procés d'aprenentatge que es realitza al campus virtual, aportant com evidència el vocabulari trilingüe català/castellà/anglès. Permet obtenir fins a 0.5 punts

* Un/a estudiant hagi lliurat una evidència del bloc 1 no podrà constar en actes com a "no avaluable".

* Definició de superació de l'assignatura: un estudiant ha superat l'assignatura quan ha obtingut una qualificació mínima de 5 punts i almenys 1.5 d'aquests punts resulten de l'evidència 1 i uns altres 1.5 punts resulten de l'evidència 2.

* Reavaluació: la setmana 18 ó 19, els/les estudiants que no hagin assolit els criteris establerts per superar l'assignatura i tinguin una qualificació d'avaluació contínua major o igual a 4 punts tindran opció de lliurar novament aquelles evidències d'aprenentatge del bloc 1 on no haguessin demostrat un rendiment satisfactori.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Evidència 1. Prova escrita en aula gran. Continguts: mètodes d'investigació.	4 punts	1,5	0,06	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14
Evidència 2. Prova pràctica a l'aula d'informàtica. Continguts: procés i anàlisi de dades.	4 punts	1,5	0,06	1, 7, 10, 11, 12, 13
Evidència 3. Exercici pràctic de documentació científica	2 punts	0	0	1, 2, 11, 12
Evidència 4. Autoavaluació del procés d'aprenentatge	0,5 punts	0	0	2, 3, 4, 5, 7, 8, 10

Bibliografia

Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la investigación social*. México: Thomson.

Delgado, A.R. y Prieto, G. (1997). *Introducción a los métodos de investigación de la psicología*. Madrid: Pirámide.

Gambara, H. (2002). *Métodos de investigación en Psicología y Educación. Cuaderno de prácticas* (3ª Ed.). Madrid: McGraw Hill.

León, O. y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en Psicología y Educación* (3ª ed.). Madrid: McGrawHill.

Losilla, J.M. i Vives, J. (2007). *L'Ordinador en Psicologia*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Publicacions.

Moreno, R.; Martínez, R.J. y Chacón, S. (2000). *Fundamentos metodológicos en psicología y ciencias afines*. Madrid: Pirámide.

Portell, M. i Vives, J. (2014). *Introducció als dissenys experimentals, quasi-experimentals i ex post facto*. Sèrie Materials #229. Bellaterra: Servei de Publicacions UAB.

Sahughnessy, J.J, Zechmeister, E.B i ZechMesiter, J.S (2007). *Métodos de investigación en Psicología* (7ª Ed.). Madrid: McGraw Hill.

Solanas, A., Salafranca, L., Fauquet, J. y Núñez, M.I. (2005). *Estadística descriptiva en Ciencias del Comportamiento*. Madrid: Thomson.