

Metodologia Científica i Bioestadística

2013/2014

Codi: 102989

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	FB	1	1

Professor de contacte

Nom: Maria Feijoo Cid

Correu electrònic: Maria.Feijoo@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

Bioestadística: s'aconsella tenir coneixements bàsics de matemàtiques

Objectius

Aquesta assignatura conté la formació bàsica en metodologia científica i bioestadística de la titulació. Els professionals de fisioteràpia quan exerceixen la seva professió, s'enfronten a un conjunt de situacions-problema, en les que posen a prova les seves capacitats (selecció d'informació, organització del raonament, distinció entre lo fonamental i lo accessori, interpretació estadística dels problemes de salut...). La finalitat és estructurar un pensament crític y reflexiu que permeti l'ús correcte del coneixement científic en ciències de la salut i l'anàlisi i resolució de problemes en el camp de la fisioteràpia.

L'assignatura planteja els coneixements i habilitats fonamentals per aplicar en la realització del treball fi de grau.

Competències

- Fisioteràpia
- Analitzar i sintetitzar.
- Mostrar que té coneixement de les ciències, els models, les tècniques i els instruments sobre els quals es fonamenta, articula i desenvolupa la fisioteràpia.
- Expressar-se de manera fluida, coherent i adequada a les normes establertes, tant oralment com per escrit.
- Generar propostes innovadores i competitives en la recerca i en l'activitat professional
- Gestionar sistemes d'informació.
- Organitzar i planificar.
- Tenir una actitud d'aprenentatge estratègic i flexible.

Resultats d'aprenentatge

- Analitzar i sintetitzar.
- Aplicar les bases de l'estadística en el tractament de dades recollides en els processos d'atenció de fisioteràpia.
- Aplicar les metodologies de recerca que permetin la implantació d'una fisioteràpia efectiva.
- Aplicar les tècniques estadístiques en el treball professional per a conèixer millor els resultats obtinguts

a la pràctica diària.

5. Expressar-se de manera fluida, coherent i adequada a les normes establertes, tant oralment com per escrit.
6. Generar propostes innovadores i competitives en la recerca i en l'activitat professional
7. Gestionar sistemes d'informació.
8. Identificar i utilitzar les bases i mètodes per a la realització de tasques de recerca dins del camp de la fisioteràpia.
9. Organitzar i planificar.
10. Tenir una actitud d'aprenentatge estratègic i flexible.
11. Utilitzar correctament la informació provinent de fonts d'informació fiables en l'àmbit de les ciències de la salut.

Continguts

En aquesta matèria s'introduirà l'estudiant en la investigació quantitativa i qualitativa. Enfocament científic. Fonts de coneixement. Mètode científic. Procés de recerca. Etapes del procés d'investigació. Projecte d'investigació: fases i presentació. Tipus de presentació: pòster, comunicació oral, article original.

Investigació qualitativa. Bases teòriques i metodologia.

Introducció a la bioestadística. Conceptes bàsics. Recollida i tabulació de la informació. Presentació gràfica de la investigació. Mesures de tendència central. Taules de contingència i recta de regressió. Distribució binomial i normal. Interval de confiança i proves d'hipòtesis.

Fonts documentals. Revisió bibliogràfica i fonts d'informació

Metodologia

Activitats autònomes	Treball d'investigació relacionat amb la fisioteràpia que integrarà tots els coneixements adquirits. Estudi i realització d'esquemes, mapes conceptuals i resums
Activitats dirigides	Exposicions per part del professor amb suport gràfic i informàtic sobre problemes d'estadística, així com exercicis de formulació d'hipòtesi i recerques bibliogràfiques
Activitats supervisades	resolució de problemes d'estadística, així com exercicis de formulació d'hipòtesi, recerques bibliogràfiques, podent-se realitzar de forma individual o en grup sota la supervisió del professor

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals amb suport audiovisual	45	1,8	2, 3
Tipus: Supervisades			
Resolució de problemes en l'aula	13	0,52	2, 3, 4, 8, 11
Tipus: Autònomes			
Resolució de problemes	85	3,4	1, 5, 6, 7, 9, 10

Avaluació

Criteris d'avaluació:

- A metodologia científica els treballs individuals o en grup són de realització obligatòria i en cas de que algun d'ells no es presenti dintre del termini establert serà avaluat com a zero (0).

- A bioestadística l'avaluació continuada (5% del total) es tindrà en compte només si s'entreguen tots el treballs.

- La qualificació final de l'assignatura és el sumatori de la nota obtinguda a metodologia científica i bioestadística amb els pes establert anteriorment. La ponderació tan a bioestadística com a metodologia científica es realitzarà sempre que la nota mínima dels treball escrits i la nota dels exàmens siguin com a mínim de 4.

Definició de NO PRESENTAT: S'entendrà per no presentat a aquell estudiant que no presenti tots els treballs demanats i que no realitzi les proves d'examen tant de bioestadística com de metodologia científica.

Revisió Proves: tenen dret a revisió de les proves d'avaluació tots els estudiants prèvia cita amb el professor/a. La revisió consistirà en una tutoria individual on es farà el feed-back amb l'estudiant.

El tractament d'eventuals casos particulars es realitzarà a partir d'un comitè docent (format pel coordinador de l'assignatura, i 2 dels professors de la mateixa, 1 de cada departament implicat) on s'avaluarà la situació particular de l'estudiant i es prendran les decisions més adients.

Prova de síntesi:

Tenen dret a prova de síntesis en primera convocatòria totes i tots els estudiants que no hagin superat l'avaluació continuada amb una nota diferent de zero (0) o No Presentat (NP).

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Bioestadística - Examen Final	30%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 10
Bioestadística - Treball	15%	1	0,04	2, 4
Bioestadística - avaluació continuada de treballs pràctics entregats via virtual.	5%	1	0,04	2, 11
Metodologia científica: Examen	35%	1	0,04	1, 3, 8, 10
Metodologia científica: planificació cerca informació en bases de dades de ciències de la salut.	2%	1	0,04	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Metodologia científica: treballs	13%	1	0,04	1, 3, 5, 6, 8, 10, 11

Bibliografia

Bibliografia específica

Cobo E, Muñoz P, González JA. Bioestadística para no estadísticos: principios para interpretar un estudio científico. Barcelona: Elsevier Masson, 2007

Gerrish, K, Lacey A. Investigación en Enfermería. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana 2008.

Polit D., Hungler, B. Investigación científica en Ciencias de la Salud 6a ed. México : McGraw-Hill Interamericana, 2000.

Argimon J.M., Jimenez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4ª ed. Barcelona: Elsevier España,SA, 2013.

Abad E., Monistrol O., Altarribas E., Paredes A. Lectura crítica de la literatura científica. Enfermería Clínica 2003;13(1): p.32-40.

Bibliografía de consulta

Rodríguez del Águila M.M, Pérez S., Sordo L., Fernández M. A. Cómo elaborar un protocolo de investigación en salud Med Clin (Barc).2007;129(8): p. 299-302.

Cabezali Sánchez JM, Sánchez Aldeguer J. El cuestionario: bases metodológicas y su utilización en Fisioterapia, para lograr una mayor calidad asistencial. Fisioterapia 1997;19(2):97-103

Fernandez de Sanmamed MJ Adecuación de las normas de publicación en revistas científicas a las investigaciones cualitativas. Atención Primaria Vol.25 Núm. (7): p. 118-122

Fernández de Sanmamed MJ, Calderón C. Investigación Cualitativa en Atención Primaria. En: Martín Zurro A, Cano Pérez JF. Atención Primaria. 5ª ed. Barcelona: Hancourt Internacional;2003.

Recursos d'Internet

<http://blogs.uab.cat/cuidabloc/>

<http://www.pedro.org.au/>

<http://www.scopus.org>

<http://www.easp.es/exploraevidencia/>

<http://www.fisterra.com>

<http://www.msc.es/resp>

<http://www.doaj.org>