

Metodologia Científica i Bioestadística

Codi: 102989

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	FB	1	2

Professor/a de contacte

Nom: Gianluigi Caltabiano

Correu electrònic: Gianluigi.Caltabiano@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

Gianluigi Caltabiano

Juan Manuel Leyva

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

- Analitzar i sintetitzar.
- Demostrar 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

1. Analitzar i sintetitzar.
2. Aplicar les bases de l'estadística en el tractament de dades recollides en els processos d'atenció de fisioteràpia.
3. Aplicar les tècniques estadístiques en el treball professional per a conèixer millor els resultats obtinguts a la pràctica diària.
4. Expressar-se de manera fluida, coherent i adequada a les normes establertes, tant oralment com per escrit.
5. Generar propostes innovadores i competitives en la recerca i en l'activitat professional.
6. Gestionar sistemes d'informació.
7. Identificar i utilitzar les bases i mètodes per a la realització de tasques de recerca dins del camp de la fisioteràpia.
8. Organitzar i planificar.
9. Tenir una actitud d'aprenentatge estratègic i flexible.
10. Utilitzar correctament la informació provinent de fonts d'informació fiables en l'àmbit de les ciències de la salut.

Continguts

Bases teòriques i metodologia científica. 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.

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

Les activitats estan configurades i planificades de manera que els estudiants/es puguin assolir els resultats d'aprenentatge pertinents.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
PRÀCTIQUES DE LABORATORI (PLAB)	20	0,8	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10
PRÀCTIQUES D'AULA (PAUL)	4	0,16	1, 4, 7, 9, 10
TEORIA (TE)	21	0,84	2
Tipus: Autònomes			
ESTUDI PERSONAL	99	3,96	1, 4, 5, 6, 8, 9

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).

- 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 treballs escrits i la nota dels exàmens siguin com a mínim de 4.**

-Les activitats avaluatives parcials a les que l'estudiant no es presenti farà mitjana amb un 0.

Definició de NO AVALUABLE: En cada part de l'assignatura, tant metodologia científica com bioestadística, s'entendrà per No Avaluable (NA) aquella situació en la que l'estudiant NO es presentin al 50% o **més** de les activitats d'avaluació. Així mateix, tenir un NA en una de les dues parts de l'assignatura, suposarà un NA en tot el conjunt de l'assignatura.

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 derecuperació: Tenen dret a prova de recuperació en primera convocatòria totes i tots els estudiants que no hagin superat l'avaluació continuada amb una nota diferent de No Avaluable (NA).

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Bioestadística - Avaluació escrita mitjançant proves objectives de selecció d'ítems d'elecció múltiple	35%	3	0,12	1, 2, 3, 9
Bioestadística - Lliuraments de treballs escrits/pràctiques a lliurar	15%	1	0,04	2, 3, 6
Metodologia científica: Avaluació escrita mitjançant proves objectives de selecció d'ítems d'elecció múltiple	35%	1	0,04	1, 7, 9
Metodologia científica: Lliuraments de treballs escrits	15%	1	0,04	1, 4, 5, 7, 8, 9, 10

Bibliografia

Bibliografia específica

Francisca Ríus Díaz, Julia Wörnberg. Bioestadística 2ªed. Madrid: Ed Paraninfo, 2015

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.

Bibliografía de consulta

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

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.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

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

<http://www.fisterra.com>

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

<http://www.doaj.org>