

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	33028
Nom	Metodologia de la investigació en ciències de la salut
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1202 - Grau de Fisioteràpia	Facultat de Fisioteràpia	3	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1202 - Grau de Fisioteràpia	15 - Introducció a la Investigació i a la Documentació Clínica	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
CALATAYUD VILLALBA, JOAQUIN	191 - Fisioteràpia
CASAÑA GRANELL, JOSÉ	191 - Fisioteràpia

RESUM

L'assignatura Metodologia de la investigació en Ciències de la Salut pretén que l'estudiant conega els principis de la investigació científica, així com que utilitze les principals eines per desenvolupar els diferents tipus de disseny de recerca, en el context de la Fisioteràpia basada en l'evidència.

CONEIXEMENTS PREVIS**Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació**

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



Altres tipus de requisits

No hi ha requisits previs.

COMPETÈNCIES

1202 - Grau de Fisioteràpia

- Que els estudiants hagen demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé descansa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguen la capacitat d'arreplegar i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- Que els estudiants puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants hagen desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Establir protocols assistencials de fisioteràpia basada en l'evidència científica, fomentant activitats professionals que dinamitzen la investigació en fisioteràpia.
- Respectar els drets fonamentals i d'igualtat entre homes i dones.
- Treballar en equip.
- Tenir capacitat d'organitzar i planificar el treball.
- Adquirir coneixements relatius a les tecnologies de la informació i la comunicació.
- Conèixer els principis de la investigació científica i els diferents tipus d'estudis i dissenys d'investigació.
- Saber incorporar la investigació científica i la pràctica basada en l'evidència com a cultura professional.
- Saber realitzar una cerca bibliogràfica.
- Saber realitzar la lectura crítica d'un article científic.
- Conèixer les teories que sustenten la capacitat de resolució de problemes i el raonament crític.



RESULTATS DE L'APRENTATGE

Al finalitzar aquesta assignatura els estudiants hauran de ser capaços de:

1. Conèixer els principis de la investigació científica, així com els diferents tipus de disseny de investigació, en el context de la pràctica basada en l'evidència.
2. Identificar les principals fonts de coneixement en ciències de la salut, realitzar recerca bibliogràfica i la valoració i ús de la investigació
3. Saber definir la pregunta d'investigació i desenvolupar el protocol d'investigació i la difusió apropiada dels resultats d'investigació
4. Treballar en grup de forma de forma cooperativa i participativa.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Principis Generals de la Recerca en Ciències de la Salut

- 1.1. Fonaments de la investigació científica.
- 1.2. Arquitectura d'una investigació.
- 1.3. Bases metodològiques de la investigació.

2. La Fisioteràpia basada en l'evidència

- 2.1. Introducció i Conceptualització.
- 2.2. Passos i eines necessàries.
- 2.3. Barreres per a la pràctica de FBE.

3. Conceptes epidemiològics

- 3.1. Aspectes generals.
- 3.2. Mesures de freqüència.
- 3.3. Mesures d'associació.
- 3.4. Biaixos i factors de confusió.

4. Dissenys de recerca

- 4.1. Introducció als dissenys d'investigació.
- 4.2. Tipus i Classificació dels dissenys més utilitzats en investigació.
- 4.3. Avantatges i limitacions dels diferents estudis.



5. Protocol d'investigació

- 5.1. Introducció.
- 5.2. Marc teòric.
- 5.3. Objectius i hipòtesi.
- 5.4. Disseny.
- 5.5. Població d'estudi.
- 5.6. Mostreig. Avantatges. Planificació del mostreig. Tècniques de mostreig.
- 5.7. Variables. Selecció de variables. Definició de variables.
- 5.8. Instruments de mesura.
- 5.9. Recollida de dades.
- 5.10. La ètica en la publicació científica
- 5.11. Finançament.

6. Documentació científica en Ciències de la Salut

- 6.1. Introducció a la documentació científica.
- 6.2. La recerca bibliogràfica
- 6.3. Indicadors bibliomètrics.

7. Valoració i ús de la investigació

- 7.1. Introducció a la lectura crítica.
- 7.2. Validesa externa i interna.
- 7.3. Escales de valoració.

8. Estudis de revisió

- 8.1. Introducció i tipus.
- 8.2. Revisió bibliogràfica.
- 8.3. Revisió sistemàtica.
- 8.4. Metaanàlisi.

9. Difusió dels resultats d'investigació

- 9.1. Introducció i importància de la divulgació científica.
- 9.2. Formes i tipus de divulgació.
- 9.3. Pòster científic.
- 9.4. Comunicació Oral.
- 9.5. Article científic.

**11. Programa pràctic**

1. Organització i planificació del treball de recerca.
2. Realització de recerques bibliogràfiques.
3. Gestió de referències bibliogràfiques.
4. Metodologia i disseny d'estudis experimentals.
5. Comitè d'ètica i recursos per a la realització d'estudis.
6. Lectura crítica d'articles científics.
7. Estudis de Revisió.
8. Divulgació científica.
9. Escriptura d'articles científics.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Pràctiques en aula informàtica	40,00	100
Classes de teoria	20,00	100
Elaboració de treballs en grup	15,00	0
Elaboració de treballs individuals	15,00	0
Estudi i treball autònom	15,00	0
Preparació de classes de teoria	45,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

Durant les sessions teòriques s'emprarà una metodologia de ensenyament-aprenentatge basada en la classe magistral participativa. Així mateix, dins d'aquest mateix bloc, es plantejaran determinades activitats encaminades a l'estudi i resolució de casos relacionats amb la temàtica impartida, així com diversos exercicis d'aprenentatge cooperatiu. Els alumnes coneixeran prèviament els temes per tal de poder aclarir dubtes, conceptes i estimular la seva participació. S'utilitzarà suport audiovisual per facilitar l'aprenentatge

L'ensenyament pràctic es realitzarà a l'aula d'informàtica i en els espais de laboratoris de recerca. Els alumnes aplicaran els coneixements teòrics a la pràctica amb els sistemes informàtics i materials de recerca corresponent.

En les classes pràctiques es realitzaran exercicis de simulacions i s'exposaran les diferents propostes pràctiques desenvolupades pels alumnes. A més es reforçaran els temes teòrics amb dinàmiques i procediments generals d'intervenció en aquesta assignatura mitjançant pràctiques de simulació, audiovisuals, estudi de casos i treballs en xicotets grups



La programació docent pot ser modificada durant el desenvolupament del curs si el professor, sota criteri de qualitat docent i assimilació de coneixement per part de l'estudiant, ho considera oportú

AVALUACIÓ

Programa teòric (40% de la nota final)

Prova escrita. Examen tipus test de 40 preguntes, 1 opció vàlida.

$\text{Nota} = [\text{encerts} - (\text{errors} / \text{n}^\circ \text{opcions} - 1)] * (\text{màxima nota} / \text{n}^\circ \text{preguntes})$

Programa pràctic (60% de la nota final)

1. Treball en equip (50%). Presentació de treball escrit i exposició oral.

2. Assistència a les pràctiques (10%). L'assistència és obligatòria a totes les pràctiques i únicament es podrà degudament JUSTIFICAR una absència del 20% del total d'aquestes.

En totes les proves escrites es penalitzarà la incorrecció ortogràfica.

La qualificació total de l'assignatura serà la suma de la nota màxima obtinguda en el bloc teòric i la nota màxima obtinguda en el bloc pràctic. Cadascuna de les proves exposades serà valorada sobre 10, i posteriorment s'obtindrà el percentatge corresponent a cadascuna d'elles.

Per aprovar la part pràctica es necessari aprovar el treball d'equip i assistir al 80% de les practiques. En cas de no assistir a les practiques per una causa justificada es realitzarà un examen de la part pràctica.

La qualificació final de l'assignatura es farà la mitjana, sempre que l'estudiant hagi obtingut com a mínim un 5 sobre 10 en cadascun dels blocs: teòric i pràctic. El plagi de qualsevol contingut (teòric o pràctic) suposarà la suspensió de l'assignatura.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Argimon J.M., Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona 2004. Elsevier España, S.L.
- Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA. 1992;268:2420-2425.
- Fetters L, Tilson J. Evidence Based Physical Therapy. F. A. Davis Company: Philadelphia; 2012.
- Greenhalgh T. Is my practice evidence-based? BMJ: British Medical Journal 1996;313(7063):957
- Greenhalgh, T. How to Read a Paper - the Basics of Evidence-based medicine. 2014. John Wiley & Sons Inc; Edición: 5th Revised edition.
- Hernández Aguado, I.; Gil Delgado, M.; Bolúmar F. Manual de Epidemiología y Salud Pública. Panamericana. Madrid, 2005.
- Jiménez J., Argimon J.M., Martín A., Vilardell M., Publicación Científica
- Biomédica. Como escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona 2010 Elsevier España,



S.L

- Polit D, Hungler, B. Investigación científica en Ciencias de la Salud. 6ª ed. México; Mcgraw-Hill Interamericana, 2000.
- Robert H, Jamtvedt Gro, Hagen BK, Mead J. Practical Evidence-Based
- Physiotherapy. 2011. 2nd Edition. Churchill Livingstone.
- Sackett DL, Rosenburg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and it isnt. BJM. 1996;312:71-72

Complementàries

- Base de datos PEDro: <https://pedro.org.au/spanish/>
- Equator Network: <https://www.equator-network.org/reportingguidelines/tidier/>
- Herramienta choosing wisely: <https://www.choosingwisely.org.au/recommendations?q=physioterapy&organisation=351&medicineBranch=&medicalTest=&medicineTreatment=&conditionSymptom=>
- Indicadores bibliométricos de revistas JCR: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/Biblioteca/Paginas/JCR.aspx>
- PUBMED: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- The Cochrane library: <http://www.cochranelibrary.com>
- Recursos científicos FECYT (ej: WOS y SCOPUS): <https://www.rekursoscientificos.fecyt.es/>