

**Recerca Clínica Avançada**

Codi: 44210

Crèdits: 10

Titulació	Típus	Curs	Semestre
4312326 Investigació Clínica Aplicada en Ciències de la Salut	OT	0	1

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

**Professor/a de contacte**

Nom: Gerard Urrutia Cuchi

Correu electrònic: Gerard.Urrutia@uab.cat

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

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

**Prerequisits**

Requisits propis d'admissió al màster i coneixements d'anglès tècnic a nivell de lectura.

**Objectius**

Aquest mòdul es planteja com a formació avançada en metodologies de la recerca enfocades als àmbits relacionats amb les ciències de la salut, aprofundint en alguns aspectes específics d'especial rellevància que han estat tractats més superficialment en el mòdul introductor de metodologia bàsica. Aquest Màster està adaptat a les propostes formatives i metodològiques de l'Espai Europeu d'Educació Superior. L'estructura d'aquest màster s'adapta el que estableix el Reial Decret 1393/2007, sobre Ensenyaments Universitaris oficials a Espanya i compta amb informe de verificació favorable de l'Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació (ANECA).

Va destinat a titulats/des universitaris en disciplines relacionades amb la salut de les persones des de les diferents perspectives.

Els objectius del mòdul són:

Proporcionar coneixements, destreses i competències adequades per planificar, dissenyar i desenvolupar estudis i projectes de recerca rellevants en el camp de la salut, les cures i la qualitat de vida, tant des d'un enfocament qualitatiu com quantitatiu.

Adquirir destreses especialitzades per a resoldre problemes en matèria de recerca i innovació, amb vista al desenvolupament de nous coneixements i a la integració dels coneixements en el camp de l'atenció a problemes de salut. Inclou les habilitats necessàries per al disseny de projectes d'investigació que puguin rebre suport i finançament per part de les agències finançadores.

Proporcionar els coneixements i destreses necessàries per a la difusió dels resultats de recerca tant a nivell de reunions, jornades i congressos com de la seva publicació en revistes científiques.

Abordar les principals línies i metodologies d'investigació i innovació en àmbits de la salut familiar i comunitària, de la infermeria clínica, de la participació i acció comunitària, de la qualitat de vida en els processos de salut, malaltia i atenció, que permetin la transferència dels resultats de recerca a l'àmbit professional.

**Competències**

- Actuar respectant els aspectes ètics i legals de la recerca i de les activitats professionals.
- Comunicar de manera efectiva i clara, tant oral com escrita, les justificacions, resultats i conclusions de la investigació.
- Comunicar i aplicar els coneixements al debat públic i cultural.
- Demostrar que compren les metodologies estadístiques bàsiques emprades als estudis biomèdics i clínics i utilitzar les eines d'anàlisi de la tecnologia computacional moderna.
- Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
- Diferenciar els tipus de recerca i la metodologia científica aplicada.
- Formular problemes, hipòtesis i objectius d'investigació.
- Participar en l'elaboració d'un protocol d'investigació bàsic, clínic o experimental, basant-se en la metodologia científica.
- Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre els seus punts de vista i cooperar de manera constructiva.
- Valorar críticament, identificar i classificar les fonts d'informació científica segons el tipus d'evidència i la rellevància científica.

## Resultats d'aprenentatge

1. Actuar respectant els aspectes ètics i legals de la recerca i de les activitats professionals.
2. Analitzar críticament segons les normes de la MBE.
3. Aprendre a seleccionar les fonts científiques rellevants per al treball de recerca en concret.
4. Buscar i seleccionar informació a les bases de dades de ciències de la salut per a la recerca qualitativa.
5. Cerca referències rellevants.
6. Comunicar i aplicar els coneixements al debat públic i cultural.
7. Construir una hipòtesi que reflecteixi la conclusió final de l'acció de recerca i que podrà ser corroborada o rebutjada com a conseqüència de la mateixa.
8. Conèixer com establir els contactes i col·laboracions necessàries.
9. Conèixer i utilitzar la lectura crítica d'un treball.
10. Conèixer i utilitzar les bases de dades informatitzades.
11. Conèixer i utilitzar les normes de la Medicina Basada en l'Evidència per discriminar entre fonts (primàries i secundàries) fiables i robustes.
12. Conèixer les eines d'anàlisi estadística.
13. Conèixer les fonts i organismes de finançament.
14. Descriure com es planifica un treball d'investigació clínic o traslacional d'acord amb la seva rellevància, viabilitat i recursos disponibles en diferents àrees de la Medicina Interna.
15. Descriure els diferents nivells d'evidència i les seves característiques.
16. Descriure les diferències més significatives entre investigació qualitativa i quantitativa.
17. Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
18. Desenvolupar una lectura crítica estructurada de la literatura científica en funció dels diferents dissenys.
19. Desenvolupar una lectura crítica estructurada de les revisions sistemàtiques.
20. Dissenyar hipòtesis de treball i concretar objectius d'interès en diferents àrees de la Medicina Interna
21. Dissenyar un cronograma.
22. Distingir els elements bàsics de l'anàlisi de resultats i elaboració de conclusions.
23. Distingir els elements bàsics de l'anàlisi de resultats i la forma d'introduir-los a la base de dades i analitzar-los mitjançant paquets informàtics bàsics.
24. Elaborar una hipòtesi simple, directa i testable.
25. Enumerar les estratègies bàsiques d'anàlisi qualitatiu.
26. Estructurar i escriure un projecte de recerca competitiu.
27. Explicar la relació entre el tipus d'objectius, les hipòtesis i la pregunta de recerca en un article original.
28. Formular a partir de la lectura d'un article original la pregunta de recerca i traslladar-la a l'enunciat d'una hipòtesi de treball.
29. Formular de manera cooperativa del projecte.
30. Identificar i enunciar els objectius principals i els secundaris coherents amb la hipòtesi i capaços de respondre a la pregunta d'investigació així com de suscitar noves hipòtesis.
31. Identificar les diferents bases de dades bibliogràfiques en ciències de la salut.
32. Identificar les fonts d'informació científica a infermeria segons el tipus de coneixement que s'explora.

33. Identificar les fortaleeses i debilitats, amb èmfasi en el que es pot reproduir, el que cal adaptar i les innovacions que es poden introduir.
34. Identificar una pregunta de recerca que sigui rellevant i traslladable a la medicina assistencial.
35. Interpretar els resultats dels estudis tant per a la seva aplicació en grups de pacients com a nivell individual, mitjançant la perspectiva de la Infermeria basada en l'Evidència.
36. Manejar fulls de base de dades, tant independents com lligats a paquets estadístics.
37. Planificar les publicacions, patents o altres resultats esperats.
38. Recollir la informació científica adequada i classificar-la segons grau de evidència i rellevància científica dins de les diferents àrees de la Medicina Interna.
39. Similar a l'apartat previ, aplicat a l'àmbit concret de les C de la S.
40. Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre els seus punts de vista i cooperar de manera constructiva.
41. Utilitzar un paquet estadístic.

## Continguts

En aquest mòdul es revisaran diferents tipus d'estudi d'investigació clínica (dissenys) aplicats a problemes de l'àmbit de la salut i s'aprofundirà en els aspectes clau del seu disseny i principals fonts de biaix, en l'anàlisi i interpretació dels resultats i en els aspectes a tenir en compte per aplicar els resultats a pacients o contextos específics. També, s'aprofundirà en l'adquisició d'habilitats necessàries per a la seva aplicació:

Del projecte de recerca a la línia d'investigació.

Assaigs clínics pragmàtics i desafiaments a la validesa externa. L'eina per a l'investigació sobre intervencions no farmacològiques. L'eina TIDieR.

Formats alternatius de síntesi de el coneixement científic: tipus de revisió i Sistemes d'informació sanitària i clínica per a la investigació.

Anàlisi i millora de l'adequació clínica.

Estudis quasi-experimentals. L'instrument SQUIRE.

Estudis de real world evidence en atenció primària (I i II): investigació basada en Intervencions complexes.

Intervencions innovadores i l'ús de les TIC.

Recerques avançades de l'evidència.

Biaixos en la disseminació dels resultats de la investigació.

Investigació qualitativa: conceptes i recursos.

Estudis d'investigació qualitativa.

Recerca en malalties rares: registres de patologies i dissenys especials i

Ètica en investigació

Com elaborar l'informe final d'un projecte d'investigació.

Recerca en malalties infeccioses.

## Metodologia

El mòdul consisteix en un conjunt de 24 sessions sobre les temàtiques especificades al punt anterior. Les classes presencials aniran acompanyades de bibliografia específica bàsica que serà facilitada als alumnes en cada classe. Addicionalment, en algunes sessions seleccionades, es proposarà als alumnes de fer un treball individual ('entregable') de tipus pràctic a partir d'una lectura o material que se'ls proposarà. Aquests treballs pretenen avaluar el grau d'aprofundiment en aspectes metodològics o pràctics que es consideren essencials per assegurar la seva competència per dur a terme satisfactòriament un projecte de tesi doctoral en l'àrea de les ciències de la salut.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes presencials	75	3	
Lectura comprensiva de textos. Recensions, assaigs bibliogràfic (individuals o en grup) a partir d'una guia. Realització d'esquemes, mapes conceptuals i resums.	136	5,44	
Tipus: Supervisades			
Tutories programades	25	1	

## Avaluació

El sistema d'avaluació s'organitza en dos partats, cadascun dels quals tindrà assignat un pes específic en la qualificació final.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència a classe	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41
Examen (tipus test)	30%	2	0,08	4, 6, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 31, 38
Lliurament d'entregables o activitats pràctiques	50%	12	0,48	1, 2, 3, 9, 10, 12, 15, 18, 19, 20, 22, 24, 27, 28, 30, 31, 33, 34

## Bibliografia

Bibliografia bàsica: 1.- Argimon JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4ª ed. Madrid: Elsevier España, SA, 2012.

2.- Polit, D. Hungler, B. Investigación científica en ciencias de la salud. (6ª Ed). México: McGraw- Hill Interamericana, 2003.

3.- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Fundamentos de metodología de la investigación. Madrid: McGraw-Hill, 2007.

4.- Badia Llach X, editor. La investigación de resultados en salud: de la evidencia a la práctica clínica. Barcelona: Novartis, 2000.

5.-Vazquez Navarrete, ML (coord.); Ferreira da Silva, MR; Mogollón Pérez, AS; Fernández de Sanmamed Santos, MJ; Delgado Gallego, ME; Vargas Lorenzo, I. Introducción a las técnicas cualitativas de investigación en salud. Cursos GRAAL 5. Serveis publicacions UAB. Bellaterra. 2005.

6- Báez y Pérez de Tudela, J. Investigación cualitativa. Madrid: ESIC. 2007.

7.- Cobo E, Muñoz P, González JA. Bioestadística para no estadísticos: bases para interpretar artículos científicos. Ámsterdam: Elsevier Masson, 2007.

8.- Hulley SB...[et al.]. Diseño de investigaciones clínicas. 3ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, 2007

9.- Ruiz Morales A, Morillo Zárate LE. Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada. 1ª ed. 2ª reimp. Bogotá: Médica Panamericana, 2006.

Bibliografía de consulta:

1.- Rodríguez del Águila MM, Pérez S, Sordo L, Fernández MA. Cómo elaborar un protocolo de investigación en salud. Med Clin (Barc).2007;129(8):299-302. 4

en salud. Med Clin (Barc).2007;129(8):299-302.

2.- Altman DG, Moher D. Elaboración de directrices para la publicación de investigación biomédica: proceso y fundamento científico. Medicina Clínica. 2005; 125 (Supl.1): 8-8.

Enlaces web:

1.- <http://ebevidencia.com/>

2.- <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/>

3.- <https://www.epistemonikos.org/es/>

4.- <http://www.biblioteca-cochrane.com/>

5.- <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>

6.\_ <http://methods.cochrane.org/bias/>