

Titulación	Tipo	Curso
Investigación Clínica Aplicada en Ciencias de la Salud	OP	0

Profesor/a de contacto

Nombre : Gerard Urrutia Cuchi

Correo electrónico : gerard.urrutia@uab.cat

Equipo docente

Susan Webb Youdale

Ignacio José Gich Saladich

Xavier Bonfill Cosp

Ivan Sola Arnau

Helena Bascuñana Ambros

Nieves Sopena Galindo

Javier Bracchiglione Pérez

Equipo docente (externo a la UAB)

Gerard Álvarez Bustins

Olga Canet Vélez

Concepció Violan Fors

Gonzalo Casino Rubio

Vicenç Ruiz de Porras Fontdevila

Marta Roqué Figuls

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Requisitos propios de admisión al máster y conocimientos de inglés técnico a nivel de lectura de textos científicos.

Objetivos

Este módulo se plantea como formación avanzada en metodologías de la investigación enfocadas a los ámbitos relacionados con las ciencias de la salud, profundizando en algunos aspectos específicos de especial relevancia que han sido tratados superficialmente en el módulo introductorio de metodología básica. Concretamente, el módulo hace un énfasis especial en algunas herramientas metodológicas prácticas (directrices e instrumentos) para el desarrollo y el reporte de estudios de investigación clínica así como en su aplicación práctica en estudios específicos a manera de ilustración. Este Master está adaptado a las propuestas formativas y metodológicas del Espacio Europeo de Educación Superior. La estructura de este máster se adapta a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, sobre Enseñanzas Universitarias oficiales en España y cuenta con informe de verificación favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Va destinado a titulados/as universitario/as en disciplinas relacionadas con la salud de las personas desde las diferentes perspectivas.

Los objetivos del módulo son:

- Proporcionar conocimientos, destrezas y competencias adecuadas para planificar, diseñar y desarrollar estudios y proyectos de investigación relevantes en el campo de la salud, los cuidados y la calidad de vida, tanto desde un enfoque cualitativo como cuantitativo.
- Adquirir destrezas especializadas para resolver problemas en materia de investigación e innovación, con vistas al desarrollo de nuevos conocimientos y la integración de los conocimientos en el campo de la atención a problemas de salud. Incluyendo las habilidades necesarias para el diseño de proyectos de investigación que puedan recibir apoyo y financiación por parte de las agencias financiadoras.
- Proporcionar los conocimientos y destrezas necesarias para la difusión de los resultados de investigación tanto a nivel de reuniones, jornadas y congresos como de su publicación en revista científicas.
- Abordar las principales líneas y metodologías de investigación e innovación en ámbitos de la salud familiar y comunitaria, de la enfermería clínica, de la participación y acción comunitaria, de la calidad de vida en los procesos de salud, enfermedad y atención que permitan la transferencia de los resultados de investigación en el ámbito profesional.

Resultados de aprendizaje

1. Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de manera constructiva.
2. Actuar respetando los aspectos éticos y legales de la investigación y de las actividades profesionales.
3. Desarrollar conocimiento científico, pensamiento crítico y creatividad.
4. Comunicar y aplicar los conocimientos al debate público y cultural.
5. Distinguir los elementos básicos del análisis de resultados y la forma de introducirlos en la base de datos y analizarlos mediante paquetes informáticos básicos.
6. Describir las diferencias más significativas entre investigación cualitativa y cuantitativa.
7. Enumerar las estrategias básicas de análisis cualitativo.
8. Formular a partir de la lectura de un artículo original a la pregunta de investigación y trasladarla al enunciado de una hipótesis de trabajo.
9. Explicar la relación entre el tipo de objetivos, las hipótesis y la pregunta de investigación en un artículo original.
10. Identificar una pregunta de investigación que sea relevante y trasladable a la medicina asistencial.
11. Elaborar una hipótesis simple, directa y testable.
12. Diseñar hipótesis de trabajo y concretar objetivos de interés en distintas áreas de la Medicina Interna
13. Identificar y enunciar los objetivos principales y los secundarios coherentes con la hipótesis y capaces de responder a la pregunta de investigación así como de suscitar nuevas hipótesis.
14. Construir una hipótesis que refleje la conclusión final de la acción de investigación y que podrá ser corroborada o rechazada como consecuencia de la misma.
15. Identificar las fuentes de información científica en enfermería según el tipo de conocimiento que se

explora.

16. Desarrollar una lectura crítica estructurada de las revisiones sistemáticas.
17. Buscar información en las bases de datos de ciencias de la salud para la investigación cualitativa.
18. Describir los diferentes niveles de evidencia y sus características.
19. Identificar las diferentes bases de datos bibliográficas en ciencias de la salud.
20. Recoger la información científica adecuada y clasificarla según grados de evidencia y relevancia científica dentro de las diferentes áreas de la Medicina Interna.
21. Conocer y utilizar las bases de datos informatizadas.
22. Conocer y utilizar las normas de la Medicina Basada en la Evidencia para discriminar entre fuentes (primarias y secundarias) fiables y robustas.
23. Conocer y utilizar la lectura crítica de un trabajo.
24. Aprender a seleccionar las fuentes científicas relevantes para el trabajo de investigación en concreto.
25. Similar en el apartado previo, aplicado al ámbito concreto de las C de la S.
26. Buscar referencias relevantes.
27. Analizar críticamente según las normas de la MBE.
28. Identificar las fortalezas y debilidades, con énfasis en el que se puede reproducir, el que hay que adaptar y las innovaciones que se pueden introducir.
29. Describir cómo se planifica un trabajo de investigación clínica o traslacional de acuerdo con su relevancia, viabilidad y recursos disponibles en diferentes áreas de la Medicina Interna.
30. Estructurar y escribir un proyecto de investigación competitivo.
31. Conocer como establecer los contactos y colaboraciones necesarias.
32. Formular de manera cooperativa del proyecto.
33. Conocer las fuentes y organismos de financiación.
34. Diseñar un cronograma.
35. Planificar las publicaciones, patentes u otros resultados esperados.
36. Conocer las herramientas de análisis estadístico.
37. Utilizar un paquete estadístico.
38. Manejar hojas de base de datos, tanto independientes como ligados a paquetes estadísticos.
39. Interpretar los resultados de los estudios tanto para su aplicación en grupos de pacientes como a nivel individual, mediante la perspectiva de la Enfermería basada en la Evidencia.
40. Distinguir los elementos básicos del análisis de resultados y elaboración de conclusiones.
41. Desarrollar una lectura crítica estructurada de la literatura científica en función de los distintos diseños.

Contenidos

En este módulo se revisarán diferentes tipos de estudio de investigación clínica (diseños) aplicados a problemas del ámbito de la salud y se profundizará en los aspectos clave de su diseño y principales fuentes al bias, en el análisis e interpretación de los resultados y en los aspectos a tener en cuenta para aplicar los resultados a pacientes o contextos específicos. También, se profundizará en la adquisición de habilidades necesarias para su aplicación:

- Validez externa y aplicabilidad de los resultados de los estudios clínicos.
- Los ensayos clínicos pragmáticos. La herramienta PRECIS-2.
- Búsquedas avanzadas de la evidencia científica.
- Formatos alternativos de síntesis del conocimiento científico: tipo de revisión.

- Sesgo y azar.
- Variables de resultado para la medida de los efectos de las intervenciones.
- Intervenciones innovadoras. El uso de las TIC en salud.
- Las herramientas CONSORT-EHEALTH y TIDieR-Telehealth
- Investigación cualitativa: conceptos y recursos.
- Estudios casi-experimentales.
- Investigación en enfermedades infecciosas.
- Investigación en enfermedades raras: registros de patologías y diseños especiales de investigación.
- Transferencia e investigación en comunicación de la ciencia.
- Perspectiva de sexo y género en la investigación.
- Análisis de datos en estudios observacionales: técnicas de ajuste.
- Estudios de real world evidence (RWE) en atención primaria: investigación basada en registros.
- Sistemas de información sanitaria y clínica para la investigación.
- Integridad de la investigación.
- Los retos de la investigación en intervenciones no farmacológicas.
- Investigación sobre intervenciones no farmacológicas. La herramienta TIDieR.

- Escritura científica.
- El ecosistema de la evidencia científica.
- Las intervenciones complejas.
- Cómo elaborar el informe final de un proyecto de investigación.
- Cómo elaborar una buena discusión en un proyecto de investigación.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Clases presenciales	75	3	
Lectura comprensiva de textos. Recensiones, ensayos bibliográficos (individuales o en grupo) a partir de una guía. realización de esquemas, mapas conceptuales y resúmenes.	136	5,44	
Tutorías programadas	25	1	

El módulo consiste en un conjunto de 24 sesiones sobre las temáticas especificadas en el punto anterior. Las clases presenciales irán acompañadas de bibliografía específica básica que será facilitada a los alumnos en cada clase. Adicionalmente, en algunas sesiones seleccionadas, se propondrá a los alumnos de hacer un trabajo individual (entregable) de tipo práctico a partir de una lectura o material que se les propondrá. Estos trabajos fueron evaluar el grado de profundización en aspectos metodológicos o prácticos que se consideran esenciales para asegurar su competencia para llevar a cabo satisfactoriamente un proyecto de tesis doctoral en el área de las ciencias de la salud. Algunas sesiones incluyen también actividades evaluables en línea.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Examen (tipo test)	45%	2	0,08	3, 4, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 41
Entrega de informes o actividades prácticas	35%	12	0,48	2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 21, 23, 24, 27, 28, 36, 40, 41
Asistencia a clase	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,

El sistema de evaluación se organiza en dos partes (examen y entregables), cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final, además de un porcentaje correspondiente a la asistencia y participación activa en clase.

"La comisión de cualquier irregularidad en un acto de evaluación (fraude académico, plagio o uso indebido de la IA, salvo que este uso esté expresamente autorizado en la guía docente), que pueda comportar una variación significativa de la nota, significa que este acto se calificará con un 0. En el caso de que la guía docente prevea que para aprobar la asignatura se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de la misma asignatura, la nota final de esta asignatura es de 0. Aparte de esto, se puede iniciar un proceso disciplinario contra el estudiante que incurra en alguna de estas irregularidades."

Bibliografía

Bibliografía básica: 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/>

Software

No se requiere de ningún programa específico.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TEm) Teoría (máster)	101	Español	segundo cuatrimestre	tarde
(SEMm) Seminarios (máster)	101	Español	segundo cuatrimestre	tarde