

## Trabajo de Fin de Grado

Código: 106721  
Créditos ECTS: 7

**2024/2025**

Titulación	Tipo	Curso
2502442 Medicina	OB	6

## Contacto

Nombre: Eva Maria Cabeza Martinez Caceres

Correo electrónico:

evamariacabeza.martinez@uab.cat

## Equipo docente

Javier Serra Aracil

Alberto Selva O'Callaghan

Jose Pablo Maroto Rey

Agusti Barnadas Molins

Gianluca Pellino

## Idiomas de los grupos

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

## Prerrequisitos

Hay que haber superado como mínimo dos tercios del total de créditos del plan de estudios (240 ECTS)  
Tener superadas todas las asignaturas de primero y segundo curso de grado. Además se recomendable también haber superado la asignatura de Medicina Preventiva y Salud Pública.

## Objetivos y contextualización

Compartiu

catalàcastellà

anglèsalemanyoccità/aranèsoccità/llenguadocromanèsfrancèsportuguèsaragonèsneerlandèsitaliàjaponès

gallec

anglès

anglèsalemanyacatalàcastellàoccità/aranèsoccità/llenguadocromanèsaragonèsfrancèsportuguèsneerlandès

italiàjaponèsgallec

castellàcatalà

anglèsalemanyoccità/aranèsoccità/llenguadocromanèsfrancèsportuguèsaragonèsneerlandèsitaliàjaponès  
gallec  
anglès  
anglèsalemanyacatalàcastellàoccità/aranèsoccità/llenguadocromanèsaragonèsfrancèsportuguèsneerlandès  
italiàjaponèsgallec

#### TRADUEIX

El alumno debe elaborar la formulación de un proyecto de investigación, para alcanzar los siguientes objetivos:

Formular un problema o pregunta de investigación identificando los diferentes componentes del enunciado.

Realizar una revisión bibliográfica sobre la evidencia científica que existe sobre el problema de investigación elegido.

Redactar los antecedentes o marco teórico, base científica de la pregunta de investigación.

Formular la hipótesis y los objetivos de investigación.

Justificar la utilidad y la aplicación de los resultados de la investigación.

Precisar la metodología idónea para lograr los objetivos de la investigación.

Considerar los posibles conflictos éticos.

Elaborar un plan de trabajo con un cronograma que garantice que el proyecto de investigación es viable en el tiempo.

Definir el equipo de investigación y estimación del presupuesto.

## Competencias

- Comunicarse de manera clara, tanto oral como escrita, con otros profesionales y con los medios de comunicación.
- Demostrar habilidades investigadoras a nivel básico.
- Demostrar que comprende la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- Demostrar que comprende las metodologías estadísticas básicas empleadas en los estudios biomédicos y clínicos y utilizar las herramientas de análisis de la tecnología computacional moderna.
- Demostrar que conoce adecuadamente la lengua inglesa, tanto oral como escrita, para poder comunicarse científica y profesionalmente de forma eficaz.
- Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
- Diseñar y gestionar programas y proyectos en el ámbito de la salud.
- Enseñar y comunicar a otros colectivos profesionales los conocimientos y las técnicas aprendidas.
- Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
- Mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- Organizar y planificar adecuadamente la carga de trabajo y el tiempo en las actividades profesionales.
- Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.
- Valorar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar la información de estudios experimentales y ensayos clínicos.
2. Comunicarse de manera clara, tanto oral como escrita, con otros profesionales y con los medios de comunicación.
3. Demostrar habilidades investigadoras a nivel básico.
4. Demostrar que conoce adecuadamente la lengua inglesa, tanto oral como escrita, para poder comunicarse científica y profesionalmente de forma eficaz.
5. Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
6. Enseñar y comunicar a otros colectivos profesionales los conocimientos y las técnicas aprendidas.
7. Explicar los principios de la demografía sanitaria.

8. Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
9. Identificar las necesidades de salud de la población.
10. Identificar las principales técnicas experimentales en medicina y su utilidad en investigación básica y aplicada.
11. Identificar los conceptos y las metodologías adecuadas para el desarrollo de proyectos de investigación en medicina.
12. Interpretar la literatura científica y los resultados de los estudios científicos.
13. Interpretar los indicadores de salud.
14. Interpretar los resultados de técnicas experimentales en medicina.
15. Interpretar textos científicos y elaborar trabajos de revisión sobre medicina.
16. Mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
17. Obtener información de bases de datos médicas.
18. Organizar y planificar adecuadamente la carga de trabajo y el tiempo en las actividades profesionales.
19. Presentar oralmente un resumen estructura del trabajo de revisión efectuado.
20. Redactar un trabajo de revisión sobre un tema actual en el ámbito de la medicina.
21. Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.
22. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.

## Contenido

Los estudiantes de forma individual tienen que elaborar un proyecto de investigación del que tienen que presentar una memoria escrita\*. La extensión recomendada es de 4200 palabras, (25560 caracteres con espacios) y se pueden presentar hasta 4 figuras y cinco tablas que sean muy demostrativas y contengan por sí mismas un mensaje didáctico. Se pueden presentar anexos con material suplementario.

Hay que incluir los siguientes apartados con los contenidos adaptados al tipo de metodología que se utilice (cuantitativa-cualitativa):

Título y autor  
 Antecedentes  
 Hipótesis inicial y objetivos  
 Material y métodos  
 Plano de trabajo. Cronograma  
 Resultados que se espera obtener. Aplicabilidad.  
 Plan de difusión.  
 Equipo de investigación.  
 Presupuesto.  
 Bibliografía.

Los estudiantes tienen que exponer y defender su proyecto ante un tribunal con apoyo audiovisual.

\* Algunas propuestas de trabajo de final de grado podrán estar vinculadas a proyectos de Aprendizaje Servicio (ApS). Estos proyectos de compromiso social permiten al estudiante formarse mediante la participación en un proyecto orientado a resolver una necesidad real en una comunidad y mejorar, así, las condiciones de vida de las personas o la calidad del medio ambiente (por más información <http://pagines.uab.cat/aps>).

## Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Supervisadas			

Proyecto de investigación	8	0,32	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21
Tipo: Autónomas			
Memoria escrita y preparacion de las diapositivas para la presentacion oral	159	6,36	1, 2, 4, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 9, 10, 13, 14, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

El trabajo de fin de grado se hace individualmente y no implica la realización de trabajo práctico.

Tema: el estudiante/a bote elegir el tema de su trabajo libremente según nota de expediente. Los profesores de los diferentes departamentos de la Facultad facilitarán un listado orientativo de áreas de interés en investigación.

Asignación del tutor: cada estudiante/a tendrá un tutor/a que hará el seguimiento de su trabajo.

Seguimiento: la asistencia a las tutorías presenciales (o virtuales) es obligatoria. En el caso de los estudiantes que estén de Erasmus, se pactará con el tutor. Las tutorías se harán de forma individual. El tutor/a y los estudiantes elegirán las fechas de tutoría de entre aquellas que se proponen en el calendario de la asignatura.

El tutor/a evaluará de forma continuada el trabajo realizado por el estudiante en 3 informes. El estudiante presentará un borrador previo de las entregas al tutor/a con la antelación suficientes para que este le haga las correcciones oportunas y le devuelva. En las fechas previstas el estudiante hará las entregas definitivas que serán evaluados.

Presentación oral: es obligatoria. Los estudiantes harán la presentación y defensa oral de su trabajo ante un tribunal formado por profesores, de forma presencial o virtual ().

Documentación final a entregar: Cada estudiante tiene que hacer entrega a su tutor/a de una copia en PDF de los archivos informatizados de lamemoria escrita del trabajo y el apoyo por la memoria oral (utilizando la herramienta informática TFE)

\* En función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Coordinadores de la asignatura: Coordinadora general (responsable de la asignatura): Dra. Eva Martínez Cáceres

Coordinadores del TFG en las diferentes UDH: Hospital de Sant Pau: Dr. Jose Pablo Maroto Rey; CH Parc Taulí: DR. Xavier Serra Aracil; Hospital Vall d'Hebron: Dr. Albert Selva O'Callaghan; Hospital Germans Trias i Pujol: Dra. E. Martinez Cáceres

Nota: se reservarán 15 minutos desp´nada de la presentación oral, dentro del calendario establecido por el centro/titulación, para la complementación por parte del alumnado de las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura/módulo.

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
Defensa oral del trabajo	50%	1	0,04	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 9, 10, 13, 14, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 22
Trabajo escrito	50%	7	0,28	1, 2, 4, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 9, 10, 13, 14, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

castellà català

anglès alemany occità / aranès occità / llenguadoc romanès francès portuguès aragonès neerlandès italià japonès

gallec

anglès

anglès alemany català castellà occità / aranès occità / llenguadoc romanès aragonès francès portuguès neerlandès

italià japonès gallec

TRADUEIX

La evaluación del Trabajo Fin de Grado se basa en el seguimiento que haga el tutor/a del trabajo del estudiante y en la valoración que haga un tribunal formado por 3 profesores/se de la defensa y presentación oral.

La calificación del TFG constará de los componentes siguientes,

a. Valoración del tutor. (0-10, 50% de la nota). Evalúa la implicación, rigurosidad y compromiso del estudiante con el trabajo además de las rúbricas de cada sesión de tutoría y la memoria final:

La sesión inicial (10%),

La sesión intermedia/progreso (25%)

La sesión final (25%)

La evaluación de la memoria (40%).

b. Valoración del tribunal (0-10, 50% de la nota). Evalúa el trabajo realizado por el mismo estudiante, así como sus competencias de comunicación y la capacidad para defender el trabajo presentado.()

Condiciones para calcular la nota final

1. Que la puntuación de la sesión inicial de evaluación sea igual o superior a 5. En el caso de una puntuación inferior el alumno no podrá continuar el trabajo y su calificación será de NO EVALUABLE.

2. Considerando que el primer criterio se cumple, el otro condición es que la puntuación de la evaluación de la sesión final y de la evaluación de la memoria sea igual o superior a 5. En el caso de una puntuación inferior el alumno no podrá hacer la presentación oral y su calificación será de SUSPENSO.

3. Se considerará si la presentación oral y defensa es en inglés, el incremento de hasta 0,5 puntos a la nota final

Se considerará como "No Evaluable" el alumnado que no realice las pruebas de evaluación tanto teórica (memoria) como práctica (presentación oral), agotando los derechos a la matrícula de la asignatura.

\* La evaluación propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Esta asignatura no prevee el sistema de evaluación única

## Bibliografía

Báez y Pérez de Tudela J. Investigación cualitativa. Madrid: Esic; 2007.

*EDICIÓN PAPEL DE 2009 2a EDICIÓN ISBN 9788473565998*

Argimon JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4a de. Barcelona:Elsevier; 2013.

*EDICIÓN DIGITAL DE 2019, 5a EDICIÓN*

[https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/avjib/alma991000574889706709](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/avjib/alma991000574889706709)

Delgado M, Doménech JM, Llorca J. Metodología de la investigación sanitaria. Barcelona: Signo; 2004.

Denzin NK, Lincoln YS. Manual de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa; 2011.

*EDICIÓN PAPEL DE 2017*

Macklin, R. La ética y la investigación clínica. Barcelona: Fundació Víctor Grífols i Lucas, DL; 2010.

*EDICIÓN DIGITAL DE 2010*

[https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991010514358306709](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991010514358306709)

Ruiz Olabuénaga JI. Metodología de la investigación cualitativa. 4a ed. Bilbao: Universidad de Deusto; 2007.

*EDICIÓN DIGITAL DE 2012*

[https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/avjib/alma991006833849706709](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/avjib/alma991006833849706709)

Ferrer V, Carmona M, Sorris V. El trabajo de fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores. Madrid: McGrawHill; 2013

*EDICIÓN DIGITAL Y EN PAPEL DE 2013*

[https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991003307149706709](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991003307149706709)

Normas CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials).

*(no disponible en el catálogo de la UAB).*

STARD 2015: an updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies. BMJ: The British Medical Journal. 2015 Oct. 26; 351 :1-9

*ARTICULO DE REVISTA EDICIÓN DIGITAL*

[https://bibcercador.uab.cat/discovery/openurl?institution=34CSUC\\_UAB&vid=34CSUC\\_UAB:VU1&id=pmid:2651](https://bibcercador.uab.cat/discovery/openurl?institution=34CSUC_UAB&vid=34CSUC_UAB:VU1&id=pmid:2651)

Chan AW, Tetzlaff JM, Altman DG, Laupacis et al. SPIRIT 2013 Statement: defining standard protocol items for clinical trials. Rev PanamSaludPublica. 2015;38(6):506-14.

*ARTICULO DE REVISTA EDICIÓN DIGITAL*

[https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma99101034324910670911](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma99101034324910670911)

Stroup DF, Berlin JA, Morton SC, et al.. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. JAMA. 2000 Apr 19;283(15):2008-12. Review

*ARTICULO DE REVISTA EDICIÓN DIGITAL*

[https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991000319099706709](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991000319099706709)

Vallvé C, Artés M, Cobo E; TREND group. [Non-randomized evaluation studies(TREND)]. Med Clin (Barc). 2005;125Suppl 1:38-42. Spanish

*ARTICULO DE REVISTA EDICIÓN PAPEL*

Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, VandenbrouckeJP;STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies inEpidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies.JClinEpidemiol. 2008 Apr;61(4):344-9

*ARTICULO DE REVISTA EDICIÓN PAPEL*

Schulz KF, Altman DG, Moher D; CONSORT Group. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. Int J Surg.2011;9:672-7

*ARTICULO DE REVISTA EDICIÓN DIGITAL*

[https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991010398873606709](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991010398873606709)

Brooke BS, Ghaferi AA, Kibbe MR. Effective use of reporting guidelines to improve the quality of surgical research. Jama Surg. 2021; 156: 515-516

*ARTICULO DE REVISTA EDICIÓN DIGITAL*

[https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991010398873606709](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991010398873606709)

Xavier Serra-Aracil Manuel López Cano Eduardo Mª Targarona Soler. Cómo y por qué investigar en Cirugía. En: Manual de la sección de formación de la AEC. Guías clínicas de la Asociación Española de cirujanos.

*EDICIÓN DIGITAL*

1. [https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC\\_UAB/1eqfv2p/alma991010763032706709](https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991010763032706709)

## **Software**

Herramienta TFE

## **Lista de idiomas**

La información sobre los idiomas de impartición de la docencia se puede consultar en el apartado de CONTENIDOS de la guía.