

Titulación	Tipo	Curso
2501230 Ciencias Biomédicas	OB	3

## Contacto

Nombre: Josep Santalo Pedro

Correo electrónico: josep.santalo@uab.cat

## Equipo docente

Irma Casas Garcia

## Idiomas de los grupos

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

## Prerrequisitos

No existen prerrequisitos para cursar esta asignatura. Sin embargo, para garantizar el buen seguimiento de la materia por parte del alumnado y el logro de los resultados de aprendizaje planteados, se recomienda que el alumnado tenga unos conocimientos previos básicos sobre Biomedicina así como a la investigación asociada a ellas pues muchas de ellas aparecerán a lo largo del desarrollo del temario y se darán por conocidas. Por otra parte, en una disciplina científica como la Biomedicina es frecuente utilizar fuentes de información en inglés. Es por tanto recomendable que el estudiantado tengan unos conocimientos mínimos de este idioma.

## Objetivos y contextualización

La asignatura consta de dos módulos bien definidos: a) epidemiología y salud pública (4 créditos) y b) bioética (2 créditos). El primer módulo se imparte en las UUDD de Can Ruti, Sant Pau, Vall de Hebrón y Hospital Parc Taulí,, concentrándose la actividad dirigida en una sólo UUDD de forma rotativa cada año. El segundo se imparte en el campus de Bellaterra.

El módulo de Epidemiología y Salud Pública tiene como propósitos profundizar en el conocimiento de los aspectos metodológicos y de análisis, así como en conocer los determinantes de la salud y de las intervenciones preventivas.

La epidemiología es la ciencia que estudia la distribución y los determinantes de las enfermedades en la población. La finalidad del programa es comprender los fundamentos del razonamiento epidemiológico, saber aplicar la metodología epidemiológica a los problemas de la salud pública, de la medicina clínica y comunitaria, y en busca, así como entender la salud y la enfermedad como el resultado de procesos

biológicos, sociales y culturales haciendo un especial énfasis en la perspectiva de género. Sus objetivos principales son: observar, definir y cuantificar los problemas de salud de la comunidad, conocer las causas de las enfermedades, explicar los patrones locales de la enfermedad, describir la historia natural de la enfermedad, diseñar y evaluar medidas de actuación para reducir la carga de los problemas de salud, y valorar las evidencias (etiológicas, preventivas y terapéuticas) de los problemas de salud. Los objetivos de esta parte de la asignatura se centran en la adquisición de competencias y habilidades sobre las medidas y los diseños epidemiológicos, y en el aprendizaje del razonamiento científico y epidemiológico (mediante ejercicios de lectura crítica de artículos científicos, y el planteamiento y la resolución de problemas clínicos, de investigación y de salud pública).

La parte de Salud Pública de la asignatura revisa los aspectos más actuales relacionados con la prevención de la enfermedad en la sociedad moderna. En particular, el mantenimiento y promoción de la salud de los individuos, requiere tanto el funcionamiento de los programas de Salud Pública y de asistencia sanitaria, como la labor diaria de l@s profesionales sanitarios en el desarrollo de las actividades preventivas y de promoción de la salud. La notable longevidad de la población, la elevada prevalencia de las enfermedades crónicas, y la persistencia de las enfermedades transmisibles, requieren una actividad continuada en acciones preventivas, inmunizaciones, cribados, educación sanitaria y consejos preventivos.

Durante el curso se revisará la aplicación del método epidemiológico en la investigación aplicada en el ámbito de la Salud Pública y al terminar el alumnado deberá conocer los ámbitos de aplicación de la investigación epidemiológica, así como haber adquirido las habilidades básicas para hacer una crítica de una publicación científica y integrarse en un equipo multidisciplinar para apoyar proyectos de investigación biomédica.

Los dos bloques distributivos incorporan:

#### Bloques distributivos. Epidemiología.

Demografía sanitaria.

Método epidemiológico.

Principales diseños epidemiológicos.

Introducción al análisis de los datos en epidemiología.

Medicina basada en la evidencia

Epidemiología aplicada

#### Bloques distributivos. Salud Pública

Introducción a la Medicina Preventiva y Salud Pública.

Protección de la salud: Salud Ambiental y Seguridad Alimentaria.

Problemas de salud y actuaciones preventivas específicas en las enfermedades transmisibles.

Problemas de salud y actuaciones preventivas específicas en las enfermedades crónicas.

Promoción de la salud.

Sistema sanitario. Gestión y evaluación sanitaria.

salud internacional

El módulo de Bioética tiene un carácter complementario dentro de la titulación y con ella se pretende que el alumnado adquiera conocimientos sobre los aspectos éticos y legales relacionados con las Ciencias Biomédicas y con la investigación asociada.

Los objetivos formativos son que el estudiante, al finalizar la asignatura, sea capaz de:

1. Aplicar los conocimientos adquiridos en la planificación e implementación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en un laboratorio de investigación biomédica, un laboratorio de un departamento clínico y en la industria biomédica.
2. Aplicar los principios básicos inspiradores de la Bioética en el diseño de los experimentos relacionados con la Biomedicina.
3. Aplicar la legislación vigente en la investigación Biomédica acuerdo con los principios bioéticos haciendo un énfasis especial en la perspectiva de género.
4. Demostrar que posee una visión integrada de un proceso de I + D + I, desde el descubrimiento del conocimiento básico, el desarrollo de aplicaciones y la introducción en el mercado y aplicar los principales conceptos de organización y gestión en un proceso biotecnológico.
5. Leer y criticar artículos científicos originales y de revisión en el campo de la biomedicina, y ser capaz de evaluar y elegir las descripciones metodológicas adecuadas para el trabajo de laboratorio biomédico.
6. Comprender y criticar artículos científicos relativos a la biomedicina y la sociedad
7. Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de manera constructiva.
8. Comunicar y aplicar los conocimientos en el debate público y cultural.
9. Identificar y comprender los continuos avances y retos en la investigación
10. Desarrollar habilidades de autoaprendizaje y motivación para continuar su formación a nivel de postgrado
11. Actuar respetando los aspectos éticos y legales de la investigación y de las actividades profesionales
12. Desarrollar conocimiento científico, pensamiento crítico y creatividad
13. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
14. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
15. Respetar la diversidad y pluralidad de ideas, personas y situaciones.
16. Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional

## Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Actuar en el ámbito del conocimiento propio, valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en la planificación e implementación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en un laboratorio de investigación biomédica, un laboratorio de un departamento clínico y en la industria biomédica.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de forma constructiva.

## Resultados de aprendizaje

1. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
2. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
3. Actuar en el ámbito del conocimiento propio, valorando el impacto social, económico y medioambiental.
4. Aplicar la legislación vigente en la investigación Biomédica acorde con los principios bioéticos.
5. Aplicar los principios básicos inspiradores de la Bioética en el diseño de los experimentos relacionados con Biomedicina.
6. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
7. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
8. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
9. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
10. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
11. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
12. Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de forma constructiva.

## Contenido

### Módulo de Epidemiología y Salud Pública\*:

#### ACTIVIDADES DIRIGIDAS. CLASES (1h)

#### EPIDEMIOLOGÍA

1. Introducción a la Epidemiología y la Salud Pública.
2. Medidas de frecuencia y de efecto.
3. El estudio de la salud de las poblaciones. Indicadores demográficos y sanitarios.
4. Diseños epidemiológicos descriptivos y observacional
5. Diseños epidemiológicos de intervención.
6. Epidemiología molecular.
7. Medicina Basada en la Evidencia
8. Evaluación de las pruebas diagnósticas.
9. Validez. Errores y sesgos.

#### SALUD PÚBLICA

10. Bases de la Medicina Preventiva. Determinantes de la salud. La promoción de la salud. La prevención primaria.

11. La prevención secundaria: los cribados

12. Los factores ambientales y la salud

13. Seguridad alimentaria. Nutrición y salud

14. Prevención y control de las enfermedades transmisibles

15. Enfermedades inmunoprevenibles. vacunaciones preventivas

16. Las enfermedades crónicas. Envejecimiento y salud

17. Epidemiología y prevención del cáncer

18. Epidemiología y prevención de las enfermedades cardiovasculares

19. Salud global. Salud sexual y reproductiva

20. Sistema sanitario. Gestión y Evaluación Sanitaria

ACTIVIDADES DIRIGIDAS. SEMINARIOS (1h)

1. Sistemas de información en Salud Pública

2. El protocolo de investigación.

3. El análisis de datos

4. Estratificación y estandarización

5. La medida de la supervivencia

6. Lectura crítica de un artículo científico: ensayo clínico controlado

7. Revisiones sistemáticas y metanálisis

8. Gradación de la evidencia. Elaboración y calidad de las guías de práctica clínica.

ACTIVIDADES DIRIGIDAS. EJERCICIOS DIRIGIDOS (1h + trabajo autónomo)

1. Diseño y evaluación de un estudio observacional

2. Diseño y evaluación de un estudio de intervención

3. Evaluación de las pruebas diagnósticas

4. Medida de la supervivencia

5. Estudio de un brote de toxiinfección alimentaria

Módulo de Bioética\*

PARTE I. PRINCIPIOS DE BIOÉTICA

Definición de Bioética

Teorías éticas fundamentales en Bioética

Análisis en bioética

Principios básicos en Bioética

Otros principios relevantes en Bioética

## PARTE II. LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

Los principios éticos en la práctica científica

Obligaciones de los investigadores

Los Códigos de Buenas Prácticas en la Investigación

## PARTE III. EL DISEÑO ÉTICO DE LA EXPERIMENTACIÓN CON ANIMALES

Aspectos éticos de la investigación en animales

Los principios básicos: las 3R

Aspectos legales de la utilización de animales de experimentación: RD 53/2013

## PARTE IV. EL DISEÑO ÉTICO DE LA EXPERIMENTACIÓN CON SERES HUMANOS

principios éticos

los sujetos

Aspectos legales de la investigación en seres humanos, embriones y células reproductivas: Ley 14/2007 y 14/2006

## PARTE V: ASPECTOS ÉTICOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Preocupaciones generales

Medicina regenerativa

Medicina personalizada

Medicina reproductiva

Modificación genética

Consejo genético

Test genéticos en incapaces de consentir

Uso de la información genética

patentes

## PARTE VI: OTROS ASPECTOS LEGALES

Ley 15/1999

Ley 9/2003

## Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
--------	-------	------	---------------------------

Tipo: Dirigidas

Clases teóricas	32	1,28	5
Seminarios	10	0,4	5, 12
Seminarios prácticos	12	0,48	12
Tipo: Autónomas			
Análisis de casos	12	0,48	
Estudio individual y lectura de textos	66,5	2,66	

La asignatura se base en actividades docentes en colaboración con el profesorado y con el trabajo propio del alumnado, tanto individual como en grupo.

#### Módulo de Epidemiología y Salud Pública:

Las actividades dirigidas constan de las clases teóricas donde el profesorado revisará un tema previamente calendarizado y los seminarios donde se analizarán temas de contenido analítico más importante y se pedirá la participación activa del alumnado para resolver cuestiones y ejercicios durante la clase. Por las actividades dirigidas se dará información durante la clase o previamente a la misma.

Las actividades supervisadas serán tuteladas por el profesorado, pero el alumnado llevarán el liderazgo. Los habrá de dos tipos, los seminarios prácticos donde se resolverán casos prácticos y ejercicios que previamente se habrán distribuido y los comentarios en artículos científicos, también distribuidos previamente. En ambos casos se podrán hacer grupos de trabajo del alumnado para tratar partes específicas de los trabajos.

#### MÓDULO BIOÉTICA

La asignatura consta de clases teóricas y de análisis y comentarios de casos propuestos en un formato de Seminarios.

A continuación se describe la organización y la metodología docente que se seguirá en estos dos tipos de actividades formativas.

#### Clases de teoría:

El contenido del programa de teoría será impartido principalmente por el profesorado en forma de clases magistrales con soporte audiovisual. Alternativamente también se utilizará la metodología de las flipped lessons en la que los temas son preparados previamente por el alumnado a partir de material proporcionado por el profesorado y trabajados posteriormente con casos prácticos en las sesiones presenciales. Las presentaciones utilizadas en clase por el profesorado estarán previamente disponibles en el Campus Virtual de la asignatura. Es recomendable que el alumnado imprima este material y lo lleve a clase, para utilizarlo como apoyo a la hora de tomar apuntes.

Aunque no es imprescindible ampliar los contenidos de las clases impartidas por el profesorado, a no ser que éste lo pida de forma expresa, se aconseja que el alumnado consulte de forma regular los libros y textos normativos recomendados en el apartado de Bibliografía de esta guía docente con el fin de consolidar y clarificar, si es necesario, los contenidos explicados en clase.

Por otro lado, el alumnado deberá trabajar individualmente el contenido de los textos legales a que se refiere esta guía. Se proporcionará al alumnado documentos donde aparecerá el texto completo y también un vaciado del texto normativo con el fin de facilitar esta tarea.

Además de la asistencia a las clases, el seguimiento de la asignatura también implicará un papel activo del alumnado, que deberá analizar y comentar una serie de casos y supuestos reales relacionados con los contenidos del programa de teoría. Se pretende que estos casos sirvan para consolidar los contenidos

previamente trabajados en las clases de teoría y también para que el alumnado desarrolle un espíritu crítico frente a problemas éticos y legales relacionados con la investigación en Biomedicina. Como sea que este comentario de los casos se hará en el seno de grupos de trabajo reducidos se pretende promover en el alumnado el hábito del trabajo en equipo y de la argumentación crítica entre iguales.

### Seminarios:

El alumnado hará el análisis y comentario fuera del horario de clase de 2 casos propuestos, en grupos de trabajo de entre 4 y 6 personas que el alumnado deben formar al inicio del curso. Esta discusión quedará plasmada en sendos trabajos que el alumnado entregará (dos entregas únicas por grupo) en los plazos establecidos, trabajos que serán evaluado por el profesorado, compartiendo todos l@s miembros del grupo la misma nota (evaluación grupal).

Posteriormente habrá 2 sesiones de seminarios, que se dedicarán al análisis y comentario de los casos y supuestos entre los diferentes grupos. A cada una de estas sesiones asistirán la mitad del conjunto de grupos, estando presentes todos l@s miembros del grupo de discusión, lo que supondrá unos 30 alumn@s en 5-6 grupos. Tras la lectura del caso por parte del profesorado, se iniciará la discusión entre los alumnos moderada y orientada por el profesorado. Las intervenciones del alumnado será también evaluada por el profesorado en el sentido de destacar el alumnado más brillante y el más pasivo.

La propuesta de los temas será hecha por el profesorado al inicio del curso y será asignada a cada subconjunto de grupos de discusión. La propuesta incluirá las pautas y los puntos a tratar.

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
Ejercicios específicos asociados a los seminarios	30%	15	0,6	1, 4, 5, 6, 10, 11, 9, 3, 2, 12
Examen teórico-práctico	70%	2,5	0,1	1, 4, 5, 11, 9, 8, 7, 2

### Módulo de Epidemiología y Salud Pública:

1. Tipo evaluación: Se realizará un examen de evaluación de los conocimientos teóricos y prácticos.
2. Sistema de revisión de exámenes. La revisión de los exámenes se hará de forma individual con el alumnado, previa solicitud por escrito en los plazos establecidos.
3. La asistencia y participación en clases y seminarios podrá ser evaluada con una puntuación máxima del 10%.
4. Examen de recuperación: pueden presentarse tanto los alumnos que hayan obtenido la calificación final de suspenso, como los que deseen mejora la nota; en este último caso la nota del examen de recuperación será la que prevalecerá. La metodología del examen podrá ser diferente de la utilizada en la evaluación previa
5. No evaluables: Se considerarán como "No evaluables" los alumnos que no se presenten ni la evaluación de los conocimientos teóricos ni al examen práctico ni al de recuperación.



El peso de la evaluación de este módulo en el global de la asignatura será de 2/3, correspondiente a la proporción en créditos del contenido total de la asignatura.

#### Módulo de bioética:

La evaluación del módulo, que será una evaluación continua a lo largo del semestre, constará de las siguientes actividades de evaluación:

1. Prueba de los contenidos de teoría (evaluación individual): A lo largo del semestre se realizará una prueba parcial escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que el alumnado deberán responder de manera individual. Habrá un modelo de esta prueba en el Campus Virtual de la asignatura. Esta prueba constará de una serie de preguntas objetivas y semiobjetivas sobre los correspondientes temas del programa de teoría. Las preguntas objetivas serán generalmente preguntas con respuesta de opción múltiple. Las preguntas semiobjetivas serán preguntas de respuesta corta, pero en las que será necesario que el alumnado construya su respuesta y la razone.

2. Evaluación de los comentarios a los casos propuestos (evaluación grupal): Se evaluarán los dos trabajos presentados por cada grupo. Se tendrá en consideración el cumplimiento de los plazos de entrega, de forma que no serán válidos los trabajos presentados posteriormente a la discusión de los casos en los seminarios.

3. Evaluación de la discusión pública de los casos. Seminarios (evaluación individual): Se evaluará de forma individualizada las intervenciones más brillantes que tengan lugar durante la discusión pública de los casos, así como las actitudes de pasividad por parte del alumnado durante esta actividad.

El peso relativo de cada una de estas actividades de evaluación dentro de este módulo será:

Prueba de contenidos de teoría:

Test objetivo: 40%

Test semiobjetivo: 40%

Evaluación de los comentarios de los casos: 20% (10% de cada seminario)

Evaluación de la discusión pública de los casos. Seminarios (evaluación individual): + 5%

Será necesario superar la nota de 3,5 en cada una de las pruebas de contenidos de teoría para considerar la nota obtenida para hacer media de la nota del módulo.

El objetivo de estas pruebas evaluar no sólo que el alumnado hayan adquirido los conocimientos conceptuales del módulo sino, más importante, que los haya comprendido y los sepa integrar y relacionar entre sí. Por otra parte, también se valorará que el alumnado utilicen la terminología adecuada al tratar las cuestiones planteadas durante la evaluación, así como la capacidad de trabajar en grupo y de argumentar y discutir de forma crítica y racional los temas tratados.

#### 4. No evaluables

Se considerarán como "No evaluables" el alumnado que no se presenten ni los tests objetivos, ni al semiobjetivo, ni al examen de recuperación.

#### 5. Examen de recuperación

Habrá un examen de recuperación para aquellos alumnos que no hayan igualado o superado un 3,5 o no se hayan presentado a cada una de las pruebas parciales de teoría.

El alumnado tendrá la opción de renunciar a la nota de la prueba de contenidos de teoría y presentarse al examen de recuperación.

#### 6. Revisión de exámenes

La revisión de exámenes se hará con cita previa y dentro del horario propuesto por el profesorado.

El peso de la evaluación de este módulo en el global de la asignatura será de 1/3, correspondiente a la proporción créditos del contenido total de la asignatura.

#### Calificación global

El peso en la nota global de la asignatura del módulo de Epidemiología y Salud Pública será de 2/3.

El peso en la nota global de la asignatura del módulo de Bioética será de 1/3.

Para superar la asignatura el alumnado deberán realizar todas las pruebas de cada uno de los módulos y superar una nota global de 5 sobre 10. El alumnado que no alcance la calificación mínima de 4 puntos en cualquiera de los dos módulos no podrán superar la asignatura y recibirán una calificación final máxima de la asignatura de 4 puntos.

No evaluables: El alumnado recibirá la calificación de global de No evaluable cuando haya sido considerado como no evaluable en cada uno de los dos módulos de la asignatura.

#### Evaluación única

La evaluación única no está prevista en esta asignatura

## **Bibliografía**

### Módulo de Epidemiología y Salud Pública:

#### Bibliografía específica

- Ahlbom A, Norell S. Fundamentos de Epidemiología. 3ª ed. Madrid: Siglo XXI Editores, 2000.
- Departament de Salut. Pla de salut de Catalunya a l'horitzó 2010. Informe de salut a Catalunya. Avaluació dels objectius de salut. Barcelona; Generalitat de Catalunya, 2007.
- Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de Salut de Catalunya. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2005.
- Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Epidemiología clínica. 4ª ed. Barcelona: Masson-Williams & Wilkins, 2008.
- Gordis L. Epidemiología, 3ª ed. Madrid: Harcourt, 2003.
- MacMahon B, Trichopoulos C. Epidemiología. Madrid: Marban, 2001.
- Rose G. La estrategia de la Medicina Preventiva. Barcelona: Masson-Salvat, 1994.
- Salleras L. Vacunaciones preventivas. Principios y aplicaciones. 2ª ed. Barcelona: Masson SA, 2003.
- Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la Medicina Clínica. 2ª ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 1994.
- Sierra A, Sáenz M<sup>a</sup>C, et al, eds. Piédrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública. 11ª ed. Barcelona: Elsevier, 2008.
- Szklo M, Nieto J. Epidemiología intermedia: conceptos y aplicaciones. Madrid: Díez de Santos, 2003.
- A dictionary of epidemiology / edited for the International Epidemiological Association by John M. Last ; associate editors, Robert A. Spasoff ... [et al.]. New York : Oxford University Press, cop. 2001. Edición 4th ed.

#### Bibliografía de consulta

- Brownson RC, Remington PL, Davis JR. Chronic disease epidemiology and control. 2ª ed. Washington: American Public Health Organization, 1998.
- Detels R, Holland WW, McEwen J, Omenn GS, eds. 4ª ed. Oxford Textbook of Public Health. 3 vols. New York: Oxford University Press, 2002.
- Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD, Eley JW, Boring JR. Medical Epidemiology. 4ª ed. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2005.

- Pencheon D, Guest C, Melzer D, Muir Gray JA, eds. 2ª ed. Oxford Handbook of Public Health Practice. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes BR. Medicina basada en la evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE. 3ª ed. Madrid: Elsevier, 2006.
- Rothman KJ. Epidemiology: An introduction. New York: Oxford University Press, 2002.
- Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. 3ª ed. Philadelphia: Lipincott, 2008.
- U.S. Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services. 2ª ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.
- Wallace RB, Doebbeling BN, eds. Public Health & Preventive Medicine. Stamford: Appleton & Lange, 2008.

#### Recursos d'Internet

- Departament de Salut, Generalitat de Catalunya: <http://www.gencat.cat/salut/>
- Pla de salut: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/plasalut/index.html>
- Salut maternoinfantil: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/infantil/index.html>
- Vacunes: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/vacunes/index.html>

#### Módulo de Bioética:

- Busquets E., Mir J. Fem bioètica. Institut Borja de Bioètica. Universitat Ramon Llull. Esplugues de Llobregat. 2009.
- Carracedo A., Casado M. y González-Duarte R. (Eds) Documento sobre pruebas genéticas de filiación. Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona. Noviembre 2006.
- Casado M. (ed.). Materiales de Bioética y Derecho. Ed. Cedecs. Barcelona. 1996.
- Casado M. (ed.) Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la Unesco. Editorial Aranzadi. Cizur Menor. 2009.
- Casado M. y Egozcue J. (Eds) Documento sobre células madre embrionarias. Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona. Diciembre 2001.
- Casado M. y Egozcue J. (Eds) Documento sobre donación de ovocitos. Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona. Abril 2001.
- Casado M. y Egozcue J. (Eds) Documento sobre investigación con embriones. Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona. Julio 2000.
- Casado M. y Egozcue J. (Eds) Documento sobre nanotecnología y bioética global. Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona. Abril 2001.
- Casado M. y Egozcue J. (Eds) Documento sobre selección de sexo. Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona. Febrero 2003.
- Casado M., Lopez-Baroni M. Manual de bioética laica (I): Cuestiones clave. Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona, 2018.
- Coughlin S. Case studies in public health ethics (2<sup>nd</sup> edition). American Public Health Association. Washington, 2009.
- Cuadernos de la Fundación Víctor Grífols i Lucas. Problemas prácticos del Consentimiento Informado. Fundación Víctor Grífols i Lucas. Barcelona, 2002.
- De Semir, V. La ética, esencia de la comunicación científica y médica. Cuadernos de la Fundació Víctor Grífols i Lucas nº 25. Barcelona .2010.
- Egozcue J., Shenfield. F. (eds.). Responses to human cloning. Sèrie Jornades Científiques nº 5. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. 1998.

- García Manrique R. La medida de la humano. Ensayo de bioética y cine. Materiales de Bioética. Associació de Bioètica i Dret de la UB i Observatori de Bioètica i Dret. Barcelona 2008.
- García-Manrique R. (ed.) El cuerpo diseminado. Estatuto, uso y disposición de los biomateriales huamnos. Ed. Aranzadi. Navarra, 2018.
- Harris J. On cloning. Routledge. London. 2004.
- Institut Borja de Bioètica URL (eds.). Bioètica aplicada. Ed. Proteus. Cànoves. 2011.
- Jonsen A.R., Siegler M., Winslade W.J. Ética clínica. Ariel. Barcelona. 2005.
- Kuhse H., Singer P. (eds) A Companion to Bioethics. Blackwell Companions to Philosophy. 2nd edition. Willey-Blackwell. Hong Kong. 2012.
- Llácer M.R., Casado M. Buisan L. (Eds) Documento sobre bioética y big data: explotación y comercialización de los datos de los usuarios de la sanidad pública Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona. Enero 2015. ISBN 978-84-475-4210-9
- López Baroni, M. J., Marfany, G., De Lecuona, I., Corcoy, M., Boada, M., Royes, A., Santaló, J., Casado, M. 2017. La edición genómica aplicada a seres humanos: aspectos éticos, jurídicos y sociales. Revista de Derecho y Genoma Humano. Genética, Biotecnología y Medicina Avanzada / Law and the Human Genome Review. Genetics, Biotechnology and Advanced Medicine: 46, 317-340.
- López-Baroni M. Bioética y tecnologías disruptives. Ed Herder. Barcelona, 2021.
- López-Baroni M. El origen de la bioética como problema. Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona, 2016.
- Macklin R. La ética y la investigación clínica. Cuadernos de la Fundació Victor Grífols i Lucas nº 23. Barcelona .2010.
- Martín A., Martín-Arribas M.C., di Donato J.H., Posada M. Las cuestiones ético-jurídicas más relevantes en relación con los biobancos. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. 2005.
- Montero F., Morlans M. Para deliberar en los comités de ética. Fundació Doctor Robert. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. 2009.
- Rendtorff J.D. i Kemp P. (eds.) Basic ethical principles in European Bioethics and Biolaw. Institut Borja de Bioètica. Barcelona. 2000.
- Sánchez-Caro J., Abellán F. (eds.) Investigación Biomédica en España. Aspectos Bioéticos, Jurídicos y Científicos. Fundación Salud 2000 y Editorial Comares. Granada. 2007.
- Santaló J. 2011. Ethics and genetics. A quick view. Revista de Bioética y Derecho 21, 40-45.
- Santaló J. y Casado M. (Eds) Documento sobre bioética y edición genómica en humanos. Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona. Diciembre 2016. ISBN 978-84-475-4063-1
- Santaló J., Berdasco M. 2022. Ethical implications of epigenetics in the era of personalized medicine. Clinical Epigenetics. doi: 10.1186/s13148-022-01263-1.
- SEF. Reproducción Humana Asistida. Protocolos de Consentimiento Informado. Madrid, 2002.
- Steinbock B. (ed.). The Oxford Handbook of Bioethics. Oxford University Press. Oxford. 2007.

#### Enlaces web:

Disponibles al Campus Virtual de l'assignatura (<https://cv2008.uab.cat/>)

Boletín Oficial del Estado: <http://www.boe.es/>

Berman Institute of Bioethics: <http://www.bioethicsinstitute.org/>

Clinical Trials: <http://www.clinicaltrials.gov/>

Comissió d'Ètica en Experimentació Animal i Humana de la UAB: <http://www.recerca.uab.es/ceeah/>

Comité de Bioética de España: <http://www.comitedebioetica.es/>

Council of Europe. Steering Committee on Bioethics:  
[http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/cdbi/default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/cdbi/default_en.asp)

EuroBioBank: <http://www.eurobiobank.org/>

Fundació Grífols: <http://www.fundaciogrifols.org/es/web/fundacio/home>

Institut Borja de Bioètica: <http://www.ibbioetica.org/es/#&panel1-1>

Observatori de Bioètica i Dret: <http://www.pcb.ub.es/bioeticaidret/>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://www.science.uva.nl/%7Eseop/>

The European Group on Ethics in Science and New Technologies:  
<https://ec.europa.eu/research/ege/index.cfm>

The Hasting Center: <http://www.thehastingscenter.org/>

The Hinxton Group: <http://www.hinxtongroup.org/>

The Nuffield Council: <http://www.nuffieldbioethics.org/>

UNESCO. International Bioethics Committee:  
<http://www.unesco.org/new/en/socialand-human-sciences/themes/bioethics/international-bioethics-committee/>

## Software

No aplica

## Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	501	Catalán	anual	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	502	Catalán	anual	mañana-mixto
(SCC) Seminarios de casos clínicos	501	Catalán	anual	mañana-mixto
(SCC) Seminarios de casos clínicos	502	Catalán	anual	mañana-mixto
(SEM) Seminarios	531	Catalán	anual	mañana-mixto
(SEM) Seminarios	532	Catalán	anual	mañana-mixto
(TE) Teoría	53	Catalán	anual	mañana-mixto