

**Epidemiología**

Código: 102949  
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OB	3	0

**Contacto**

Nombre: Guadalupe Esteve Pardo  
Correo electrónico: Maria.Esteve@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: No  
Algún grupo íntegramente en español: No

**Prerequisitos**

Conocer los principios, los métodos y las aplicaciones de la bioestadística, y las nociones básicas de los mecanismos de producción de enfermedad.

**Objetivos y contextualización**

La asignatura se programa en el tercer curso del grado de Medicina y se imparte en las diferentes unidades docentes hospitalarias.

Las asignaturas de «Epidemiología» y «Medicina Preventiva y Salud Pública» se imparten en las unidades docentes en tercer y quinto curso, respectivamente. Ambas asignaturas constituyen las dos partes complementarias de una misma materia, la Salud Pública. Si bien la primera enfatiza los aspectos metodológicos y de análisis, la segunda profundiza en los determinantes de la salud y 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 a la investigación, así como entender la salud y la enfermedad como el resultado de procesos biológicos, sociales y culturales.

Los 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 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).

**Competencias**

- Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- Demostrar que comprende los factores que determinan la igualdad en el acceso a la salud, su eficacia y su calidad.
- Demostrar que conoce a nivel básico el Sistema nacional de Salud y de legislación sanitaria y los aspectos económicos.
- Demostrar que conoce las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
- Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
- Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar las tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- Reconocer los determinantes de la salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo, el estilo de vida, la demografía, los factores ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
- Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.

## Resultados de aprendizaje

1. Afrontar los problemas de salud a través de intervenciones colectivas de promoción, protección y prevención, y restauración de la salud y valorar su impacto.
2. Analizar los sistemas de vigilancia epidemiológica nacionales e internacionales.
3. Diferenciar los factores asociados a las desigualdades y, en particular, a los aspectos de género en la investigación y en las prácticas de la salud pública.
4. Evaluar el sistema de la calidad asistencial y las estrategias de seguridad del paciente.
5. Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
6. Identificar las principales actividades de promoción, protección y prevención de la salud.
7. Identificar los organismos sanitarios internacionales a nivel nacional, europeo y autonómico.
8. Identificar los principios de la demografía sanitaria.
9. Identificar los principios de la salud medioambiental, de la salud laboral y de la salud alimentaria.
10. Interpretar críticamente la literatura médica.
11. Interpretar los indicadores de salud.
12. Interpretar los procesos de planificación, programación y evaluación de los programas de salud.
13. Manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.
14. Manejar los procedimientos de documentación clínica y epidemiológica.
15. Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.
16. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.
17. Valorar los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.

## Contenido

CLASE (TE)

TEMA

C1 Introducción a la epidemiología. Vigilancia epidemiológica. Epidemiología clínica.

C2 Medidas de frecuencia.

C3 Medidas de efecto.

C4 Medidas de impacto.

C5 Medida de la supervivencia.

C6 Diseños epidemiológicos. La causalidad.

C7 Diseños descriptivos y diseños observacionales.

C8 Estudios de intervención. Principios éticos de la investigación médica.

C9 Gradación de la evidencia. Revisiones de la evidencia y metanálisis.

C10 Epidemiología de las enfermedades transmisibles.

C11 Epidemiología de las enfermedades crónicas.

C12 Las pruebas diagnósticas.

SEMINARIO (1 h) (PA)

TEMA

S1 Grandes hitos de la epidemiología: Snow, Bradford-Hill, estudio Framingham, estudio de Doll e Hill, encuestas de salud.

S2 Medidas de frecuencia.

S3 Medidas de efecto.

S4 Medidas impacto. Relaciones dosis-respuesta. Estratificación.

S5 Planteamiento de estudios descriptivos y observacionales (un estudio descriptivo; un estudio de casos y controles).

S6 Planteamiento de estudios de intervención (un ensayo clínico para evaluar la eficacia de un medicamento; un ensayo comunitario para evaluar la eficacia de una vacuna).

S7 Validez. Errores aleatorios. Sesgos. Análisis de datos de un estudio.

S8 Lectura crítica de un artículo científico.

SCC (1 h) TEMA

E1 Las pruebas diagnósticas. Caso

E2 Medida de la supervivencia. Caso

E3 Estimación del efecto de un factor (estudios descriptivos y observacionales). Caso

E4 Estimación de la eficacia de una intervención (estudios de intervención). Caso

E5 Revisiones sistemáticas y metanálisis. Caso

E6 Estudio de un brote epidémico. Caso

## **Metodología**

Esta guía describe el marco, los contenidos, la metodología y las normas generales de la asignatura, de acuerdo con el plan de estudios vigente. La organización final de la asignatura, con respecto al número y medida de grupos, distribución en el calendario y fechas de exámenes, criterios específicos de evaluación y revisión de exámenes, se concretará en cada una de las unidades docentes hospitalarias, que lo explicitarán a través de las páginas web y el primer día de clase de cada asignatura, a través del profesor responsable de la asignatura en las UDH.

Para el presente curso, los profesores designados por los departamentos como responsables de la asignatura a nivel de Facultad y de las UDH son:

Departamento responsable:

Responsable de Facultad: Maria-Guadalupe Esteve Pardo

Responsables UDH:

UD Vall d'Hebron: Magdal Campins

UD Germans Trias i Pujol: Irma Casas

UD Sant Pau: Xavier Bonfill

UD Parc Taulí: Gemma Navarro

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRACTICAS DE AULA (PAUL)	8	0,32	4, 5, 6, 10, 11, 15, 13, 14, 16
SEMINARIOS DE CASOS CLINICOS (SCC)	6	0,24	2, 4, 5, 7, 9, 6, 10, 11, 15, 13, 14, 16
TEORIA (TE)	12	0,48	2, 4, 3, 5, 7, 9, 6, 11, 13, 14
Tipo: Autónomas			
ESTUDIO PERSONAL	36	1,44	2, 4, 3, 5, 7, 9, 6, 11, 14, 16
LECTURA DE ARTICULOS / INFORMES DE INTERES	9	0,36	4, 3, 10, 14, 17

## Evaluación

Evaluación regular del curso. Consta de dos exámenes:

1- Evaluación de los conocimientos prácticos, mediante la resolución de ejercicios y problemas. Consta de 30 preguntas de tipo test con 5 posibles respuestas, pero solo una es correcta. Cada pregunta acertada vale 1 punto y las respuestas erróneas restan 0,25 puntos. Representa el 50 % de la calificación total. Cada examen parcial se puntúa de forma diferenciada. Los alumnos que suspendan deberán presentarse al examen de recuperación.

2- Evaluación de los conocimientos teóricos. Consta de 35-50 preguntas de tipo test con 5 posibles respuestas, pero solo una es correcta. Cada pregunta acertada vale 1 punto y las respuestas erróneas restan 0,25 puntos. Representa el 50 % de la calificación total. Cada examen parcial se puntúa de forma diferenciada. Los alumnos que suspendan deberán presentarse al examen de recuperación.

3- Calificación final. Suma ponderada de los resultados obtenidos en el examen práctico de ejercicios y problemas (50 %) y en el de conocimientos teóricos (50 %).

4- Expresión: Nota numérica con un decimal, de 0 a 10. Calificación cualitativa: suspenso, aprobado, notable, excelente, MH.

5 -Sistema de revisión de exámenes. La revisión de los exámenes se hará de forma individual con el alumno, previa solicitud por escrito en los plazos establecidos.

B. Examen de recuperación Pueden presentarse tanto los alumnos que hayan obtenido la calificación final de suspenso y los que hayan suspendido algún parcial, 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 las evaluaciones previas.

Se considerarán no evaluables los alumnos que no se presenten a las pruebas de evaluación o que únicamente se presenten a una de ellas.

A criterio de cada UD, la asistencia y participación en clases y seminarios podrá ser evaluada con una puntuación máxima del 10 % de la nota

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
ASISTENCIA Y PARTICIPACION EN CLASES Y SEMINARIOS	10%	1	0,04	2, 4, 3, 5, 7, 9, 6, 10, 11, 15, 13, 14, 16, 17
PRACTICA: EVALUACIONES ESCRITAS MEDIANTE PRUEBAS OBJETIVAS: ITEMS DE ELECCION MULTIPLE	45%	1	0,04	1, 2, 8, 9, 6, 10, 11, 12, 17
TEORIA: EVALUACIONES ESCRITAS MEDIANTE PRUEBAS OBJETIVAS: ITEMS DE ELECCION MULTIPLE	45%	2	0,08	2, 3, 5, 7, 9, 6, 10, 11, 13, 14, 17

## Bibliografía

### Bibliografía

#### BIBLIOGRAFIA ESPECIFICA

Ahlbom A, Norell S. Fundamentos de Epidemiología. 6ª ed. Madrid: Siglo XXI Editores, 2007.

Argimon JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4ª ed. Barcelona: Elsevier, 2012

Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Epidemiología clínica. 4ª ed. Barcelona: Masson-Williams & Wilkins, 2008.

Gordis L. Epidemiología, 5ª ed. Madrid: Harcourt, 2014.

Hernández-Aguado I., Lumbreras Lacarra B. Manual de Epidemiología y Salud Pública para Grados en Ciencias de la Salud. 3ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2018.

Porta M (ed.). A Dictionary of Epidemiology. Sixth ed. New York: Oxford University Press, 2014.

Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la Medicina Clínica. 3ª ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 2006.

Szklo M, Nieto J. Epidemiología intermedia: conceptos y aplicaciones. Madrid: Díaz de Santos, 2003.

#### BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes BR. Medicina basada en la evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE. 3ª ed. Madrid: Elsevier, 2006.

Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD, Eley JW, Boring JR. Medical Epidemiology. 4ª ed. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2005.

Rothman KJ. Epidemiology: An introduction. New York: Oxford University Press, 2012.

Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. 3<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lipincott,2008.

RECURSOS D'INTERNET

- [www.OpenEpi.com](http://www.OpenEpi.com)

- [www.cdc.gov/epiinfo/](http://www.cdc.gov/epiinfo/)