

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Módulo 3. Epidemiología. Principios y métodos.
<b>Titulación</b>	Máster Universitario en Salud Pública
<b>Escuela/ Facultad</b>	Ciencias Biomédicas y de la Salud
<b>Curso</b>	Único
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Idioma/s</b>	Castellano
<b>Modalidad</b>	A distancia
<b>Semestre</b>	1
<b>Curso académico</b>	2024-2025
<b>Docente coordinador</b>	Ana María Recio Vivas

## 2. PRESENTACIÓN

El objetivo de este módulo es estudiar y analizar cómo la demografía y la epidemiología intervienen de manera directa en la salud pública. Además, se realizará un acercamiento a la investigación, con el fin de identificar y seleccionar los diseños de estudio y las fuentes de recogida de datos más acertados a la hora de plantear un proyecto, como puede ser, el requerido para la elaboración del Trabajo Fin de Máster. Por otro lado, se profundizará en aquellos sistemas de vigilancia y registro epidemiológico más relevantes y se incidirá en cómo la inteligencia artificial se está introduciendo de forma notable en el campo de la salud pública, tema especialmente interesante e innovador que permitirá reflexionar sobre el abanico de posibilidades que trae consigo la integración de esta herramienta.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- CB1: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB5: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### Competencias transversales:

- CT3: Competencia digital. Capacidad que faculta un uso creativo y seguro de las tecnologías de la información y de la comunicación. Ayuda al desarrollo del pensamiento crítico y es una capacidad clave para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación, el aprendizaje y una participación inclusiva en la sociedad.
- CT6: Análisis crítico. Capacidad para integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos

objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida. Se trata de aprender a localizar, extraer, analizar e interpretar información y datos fiables para después estudiar, examinar y razonar, pudiendo así llegar a una conclusión de manera rápida y eficaz, como demanda el mundo actual.

**Competencias específicas:**

- CE5: Analizar publicaciones en el área de la epidemiología y salud pública, realizando una correcta interpretación de las evidencias científicas.
- CE8: Analizar y testar métodos e instrumentos de vigilancia, prevención y control de enfermedades.
- CE12: Utilizar las tecnologías de la información y los programas de análisis de datos, analizando y evaluando el potencial de uso y los resultados obtenidos.

**Resultados de aprendizaje:**

- RA1: Analizar indicadores demográficos y sociosanitarios a través del análisis de publicaciones en el área de la epidemiología y salud pública.
- RA2: Examinar los diferentes tipos de estudios epidemiológicos y su aplicación según el objetivo de la investigación.
- RA3: Construir cuestionarios en ciencias de la salud.
- RA4: Diseñar métodos de recogida de datos cualitativos mediante técnicas de consenso.
- RA5: Explorar los sistemas de vigilancia epidemiológica y otras fuentes de información poblacionales para identificar los problemas de salud más relevantes y sus posibles causas.
- RA6: Desarrollar una idea basada en la aplicación del Big Data en el ámbito de la epidemiología.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB5, CT3, CT6, CE5, CE12	RA1: Analizar indicadores demográficos y sociosanitarios a través del análisis de publicaciones en el área de la epidemiología y la salud pública.
CB1, CB5, CT6, CE5	RA2. Examinar los diferentes tipos de estudios epidemiológicos y su aplicación según el objetivo de la investigación.
CB1, CB5, CT3, CT6	RA3. Construir cuestionarios en ciencias de la salud.
CB5, CT3, CT6	RA4. Diseñar métodos de recogida de datos cualitativos mediante técnicas de consenso.
CB5, CT3, CT6, CE8, CE12	RA5. Explorar los sistemas de vigilancia epidemiológica y otras fuentes de información poblacionales para identificar los problemas de salud más relevantes y sus posibles causas.
CB1, CB5, CT3, CT6, CE12	RA6. Desarrollar una idea basada en la aplicación del Big Data en el ámbito de la epidemiología.

## 4. CONTENIDOS

**Unidad 1.** Demografía sanitaria.

**Unidad 2.** Epidemiología: cuantificación de los fenómenos comunitarios.

**Unidad 3.** Tipos de estudios epidemiológicos.

**Unidad 4.** Fuentes y estrategias de recogida de datos en la investigación epidemiológica.

**Unidad 5.** Sistemas de vigilancia y registro epidemiológico.

**Unidad 6.** La inteligencia artificial en el campo de la salud pública.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Método del caso
- Aprendizaje corporativo
- Entornos de simulación

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

### Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	12
Clases virtuales	18
Análisis de casos	10
Diseño de estrategias, procedimientos y planes de intervención.	23
Elaboración de informes y escritos	7
Actividades en entornos de simulación	2
Estudios de contenidos y documentación complementaria	50
Tutoría virtual	18
Foro virtual	8
Pruebas presenciales de conocimientos	2
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

**Modalidad online:**

Sistema de evaluación	Peso
Caso/problema y observación sistemática (rúbrica).	15%
Trabajos de diseño de estrategias y planes de intervención e informes y escritos.	25%
Prueba presencial de conocimientos	60%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### **7.1. Convocatoria ordinaria**

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual a 5,0, tanto en la prueba presencial de conocimientos como en el trabajo grupal (media ponderada entre las dos actividades que lo componen).

No alcanzar la nota de corte implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.

### **7.2. Convocatoria extraordinaria**

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas. A su vez, será necesario presentarse a la POC en caso de no haber alcanzado la nota mínima o no haberse presentado en convocatoria ordinaria.

No alcanzar la nota de corte implica no superar la asignatura en convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria extraordinaria será un 4,0 sobre 10,0.

## **8. CRONOGRAMA**

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
<b>Trabajo grupal (c. ordinaria):</b>  Caso/problema y observación sistemática (rúbrica).  Trabajos de diseño de estrategias y planes de intervención e informes y escritos	17 de marzo de 2025
Prueba presencial de conocimientos (c. ordinaria)	5-6 de abril de 2025
<b>Trabajo grupal (c. extraordinaria):</b>  Caso/problema y observación sistemática (rúbrica).  Trabajos de diseño de estrategias y planes de intervención e informes y escritos	13 de octubre de 2025
Prueba presencial de conocimientos (c. extraordinaria)	18 y 19 de octubre de 2025

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Piédrola Gil, G. et al. (2016). *Medicina Preventiva y Salud Pública (12ª ed)*. Barcelona: Elsevier Masson.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Altamirano, L. M., Valle, F. C., & Romero, H. G. (2013). *Epidemiología clínica (3ª Ed.)*. Interamericana. McGraw-Hill.
- Cerda, J., Vera, C., & Rada, G. (2013). Odds ratio: aspectos teóricos y prácticos. *Revista médica de Chile*, 141(10), 1329-1335.
- Fernández-Lasquetty Blanc, B. (2013). *Introducción a la investigación enfermera*. Ediciones DAE.
- Ley 33/2011 General de Salud Pública. Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, miércoles 5 de octubre de 2011. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/10/04/33>
- Martín Arribas, M.C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión*, 5(17), 23-29.

- Ministerio de Justicia. (2021). *El registro civil*. [https://www.mjusticia.gob.es/es/ciudadanos/estado-civil/registro-civil#id\\_1215327682962](https://www.mjusticia.gob.es/es/ciudadanos/estado-civil/registro-civil#id_1215327682962)
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2017). *Encuesta Nacional de Salud*.
- Ministerio de Sanidad. (2013). *Sistema Nacional de Alerta Precoz y Respuesta*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Recuperado de [www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/SIARP/Msssi\\_SIAPR\\_21032013.pdf](http://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/SIARP/Msssi_SIAPR_21032013.pdf)
- Ministerio de Sanidad. Indicadores de Salud. (2020). *Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea*. [https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/Indicadores\\_de\\_Salud\\_2020.pdf](https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/Indicadores_de_Salud_2020.pdf)
- Molina Arias, M. (2013). Características de las pruebas diagnósticas. *Pediatría Atención Primaria*, 15(58), 169-173.
- Molina, M., & Ochoa, C. (2016). Evaluación de la validez de las pruebas diagnósticas (I). Sensibilidad. Especificidad. *Evid Pediatr*, 12, 34.
- Morse, J.M. (2005). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Universidad de Alicante.
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Reglamento Sanitario Internacional (2005) (2ª ed.)*. Ginebra: OMS. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246186/9789243580494-spa.pdf?sequence=1>
- Organización Panamericana de la Salud. (2011). *Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades*. (2ª ed.). Washington D.C.: OPS. Recuperado de [www3.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=856-mopec4&Itemid=688](http://www3.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=856-mopec4&Itemid=688)
- Pita Fernández, S., & Pértegas Díaz, S. (2003). Pruebas diagnósticas: Sensibilidad y especificidad. *Cad Aten Primaria*, 10(1), 120-124.
- Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S., & Valdés Cañedo, F. (2004). Medidas de frecuencia de enfermedad. *Cuadernos de atención primaria*, 11, 101-105.
- Ramalle, E. (2002). *Indicadores de Salud y demografía sanitaria en La Rioja*. Boletín epidemiológico (No 175). Gobierno de La Rioja. <file:///C:/Users/7490/Downloads/Dialnet-IndicadoresDeSaludYDeDemografiaSanitariaEnLaRiojal-4781715.pdf>
- Ruiz Olabuénaga, J. (2009). *Metodología de la investigación cualitativa (4ª Ed.)*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Salamanca Castro, A. B. (2013). *El aeiou de la investigación en enfermería*. Fuden.
- Vallverdú, J. (2016). *Causalidad y epidemiología*. In Estany A, Puyol A. (Eds), *Filosofía de la epidemiología social*. Madrid: CSIC.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.

## 12. REGLAMENTO USO DE IA

El estudiante debe ser el autor o autora de sus trabajos/actividades.

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) debe ser autorizado por el docente en cada trabajo/actividad, indicando de qué manera está permitido su uso. El docente informará previamente en qué situaciones se podrá usar herramientas de IA para mejorar la ortografía, gramática y edición en general. El estudiante es responsable de precisar la información dada por la herramienta y declarar

debidamente el uso de cualquier herramienta de IA, en función de las directrices que marque el docente. La decisión final sobre la autoría del trabajo y la idoneidad del uso reportado de una herramienta de IA recae en el docente y en los responsables de la titulación.