

EPIDEMIOLOGÍA (EPIDEMIOLOGY)

Grado en Medicina

Curso 2026-27

Código: 806945

Módulo 2: Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación

Materia: Salud Pública

Tipo de asignatura: Obligatoria

Dirigida a: estudiantes de segundo curso del Grado de Medicina

Departamento: Salud Pública y Materno-infantil. Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública

Créditos: 3 ECTS

Periodo de impartición: consultar calendario

Fecha de inicio: septiembre 2026

Horario: Mañana

Lugar: Facultad de Medicina

Número de estudiantes: Pendiente matriculación

PROFESORADO

Grupo 1A

Coordinador: Jose Javier Zamorano León
jjzamorano@ucm.es

Grupo 1B

Coordinador: Luis Sordo del Castillo. lsordo@ucm.es

Grupo 2A

Coordinadoras: Lucia Cea Soriano tlcea@ucm.es,
Maria Consuelo Yolanda Huerta Alvarez
mahuer05@ucm.es

Grupo 2B

Coordinador: Jiménez García, Rodrigo
rodrijim@ucm.es

BREVE DESCRIPCIÓN

Esta disciplina pretende presentar al estudiante la utilidad y necesidad del conjunto de la estructura y la dinámica de las poblaciones, para así, junto con los indicadores pertinentes, poder establecer el diagnóstico de salud de una comunidad.

Así mismo, el conocimiento de la metodología epidemiológica le ha de capacitar para diseñar, analizar e interpretar los estudios epidemiológicos, especialmente en las relaciones causales.

COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

Competencias Generales

CG.01, .02, .03, .04, .05, .06, .25, .26, .27, .28, .29, .30, .31, .32, .33, .34, .35, .36 y .37.

Competencias Específicas

CEM2.01, 2.02, 2.03, 2.04 y 2.05.

OBJETIVOS

Objetivos Generales

1. La importancia de la demografía como sustrato e instrumento en Epidemiología y Salud Pública.
2. El análisis e interpretación de los fenómenos epidemiológicos en el ámbito sanitario.
3. Las múltiples aplicaciones del método epidemiológico.
4. El abordaje de las relaciones de causalidad en las ciencias biomédicas.
5. La metodología más elemental para el control de los sesgos.
6. Las fuentes de información más usuales para la realización de estudios epidemiológicos.
7. La aplicación de las leyes de la inferencia causal.
8. La validación de las pruebas diagnósticas.
9. La importancia de la vigilancia epidemiológica en el conocimiento y control de los fenómenos de salud-enfermedad.

TEMARIO

Programa Teórico

1. Concepto de salud. Concepto y estrategias de la salud pública.
2. Determinantes del estado de salud de una población. Historia natural de la enfermedad. Niveles de prevención.
3. Demografía y salud pública. Fuentes de datos: censo, padrón, registro.
4. Demografía estática. Estructura poblacional. Tipos de población.
5. Demografía dinámica. Natalidad. Mortalidad.
6. Estandarización de tasas. Esperanza de vida. Mortalidad evitable. Años potenciales de vida perdidos. Movimientos migratorios.
7. Diagnóstico de salud de la comunidad. Indicadores sanitarios.
8. Epidemiología. Concepto. Objetivos y aplicaciones.
9. Inferencia causal en epidemiología: variables epidemiológicas.
10. Inferencia causal en epidemiología: encuestas y cuestionarios en epidemiología.
11. Inferencia causal en epidemiología: medidas de frecuencia. Incidencia y prevalencia.
12. Inferencia causal en epidemiología: medidas de asociación: riesgo relativo, Odds ratio. Medidas de impacto.
13. Inferencia causal en epidemiología: causalidad y asociación.
14. Secuencia de la investigación. Tipos de estudios epidemiológicos.
15. Epidemiología descriptiva. Estudios transversales.
16. Epidemiología descriptiva. Estudios ecológicos.
17. Epidemiología analítica. Estudios observacionales. Estudios de cohortes.
18. Epidemiología analítica. Estudios observacionales. Estudios transversales. Estudios de casos y controles.
19. Epidemiología experimental. Estudios experimentales. Ensayos clínicos y ensayos en la comunidad.
20. Interpretación de los resultados diagnósticos. Sensibilidad, especificidad. Curvas ROC.
21. Probabilidades post-test: valores predictivos. Reproducibilidad de la prueba. Razones de verosimilitud de la prueba.
22. Errores en epidemiología. Sesgos: concepto, tipos. Concepto de interacción. Modificador del efecto.
23. Vigilancia epidemiológica. Sistemas de información sanitaria: registros y sistemas de notificación.
24. Epidemiología general de las enfermedades transmisibles.
25. Epidemiología general de los procesos crónicos.

Programa Práctico

- Análisis de la estructura y dinámica de la población. Diagnóstico de salud de una comunidad.
- Aplicación del método epidemiológico. Medidas de frecuencia, asociación e impacto potencial.
- Diseño de estudios epidemiológicos.
- Reproducibilidad de las pruebas diagnósticas.

EVALUACIÓN

La participación de los estudiantes en las actividades presenciales se podrá tener en cuenta favorablemente en la calificación final. Para aprobar la asignatura, los estudiantes deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Realizar y aprobar la evaluación correspondiente a las prácticas, cuya participación es obligatoria dentro de los grupos establecidos durante el curso. Esta evaluación representará el 25% de la calificación final.
- Superar el examen de los contenidos teóricos, que tendrá un peso del 75% en la calificación final.
- Es imprescindible obtener, al menos, una nota de 5 puntos sobre 10, tanto en la evaluación práctica como en la evaluación teórica, por separado, para aprobar la asignatura.

Con el objetivo de potenciar la adquisición de competencias y capacidades del alumnado, los profesores, en los casos que los estimen oportuno, podrán optar por una EVALUACIÓN CONTINUA, en la que el porcentaje correspondiente a los contenidos teóricos-prácticos, puedan ser alcanzados a través de pruebas objetivas y/u otras actividades dirigidas.

El Consejo del Departamento de Salud Pública y Materno-infantil, en su reunión del 14 de marzo de 2018, adoptó el siguiente acuerdo en relación con las **posibles actividades fraudulentas**: "Tanto la suplantación de identidad como la copia, acción o actividad fraudulenta durante un examen conllevará el suspenso de la asignatura correspondiente en la presente convocatoria. La utilización o presencia de apuntes, libros de texto, calculadoras, teléfonos móviles u otros medios que no hayan sido expresamente autorizados por el profesor en el enunciado del examen se considerará como una actividad fraudulenta. En cualquiera de estas circunstancias, la infracción podrá ser objeto del correspondiente expediente informativo y en su caso sancionador a la Inspección de Servicios de la UCM. La Comisión de Calidad, en su reunión del día 23 de febrero de 2017, aprobó la **actitud a seguir ante una infracción voluntaria o accidental en las normas de**

realización del examen y ante la sospecha de **utilización indebida de textos ajenos** en determinados trabajos.: “La infracción voluntaria o accidental de las normas de realización del examen impide la valoración del mismo, por lo que el alumno infractor se presentará a examen oral de la asignatura para establecer su conocimiento sobre la materia. De confirmarse intencionalidad en el engaño, se considerará falta ética muy grave, y se pondrá en conocimiento de la Inspección de Servicios para tomar las medidas disciplinarias que la misma estime oportunas.

Todo trabajo que pueda considerarse plagio o fraudulento, será invalidado y se notificará a la Inspección de Servicios para que adopte las medidas disciplinarias oportunas.”

BIBLIOGRAFÍA

1. **Argimon J, Jiménez J.** Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica (5ª Ed.) Elsevier. Barcelona 2019. Acceso electrónico:
<https://bucm.idm.oclc.org/login?url=https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20120024234>
2. **Gordis L.** Epidemiología. 6ª Edición. Elsevier. Madrid 2020. Acceso electrónico:
<https://www.clinicalkey.com/student/content/book/3-s2.0-B978849115364000266>
3. **Greenberg RS.** Medical Epidemiology. 4ª ed. Lange. New York, 2013.
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/61482004>
4. **Browner, W.S.y cols.** Diseño de investigaciones clínicas, 5ª ed. Wolters Kluwer. Barcelona 2023.
5. **Martínez González MA.** Conceptos de Salud Pública y Estrategias Preventivas. 2ª Ed. Elsevier. Barcelona 2018. Acceso electrónico:
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1041411727>
6. **Piédrola Gil y cols.** Medicina Preventiva y Salud Pública. 12ª edición. Elsevier. Madrid 2015. Acceso electrónico:
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/946787430>