

# EPIDEMIOLOGÍA

## Grado en Medicina

**Código:** 800815

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

**Materia:** Salud Pública

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Curso:** Segundo

**Semestre:** consultar calendario

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

**Créditos:** 3 ECTS

## PROFESORADO

**Coordinadora:** Ortega Molina, Paloma

### Grupo 1A

**Profesora Responsable:** Santos Sancho, Juana

Cea Soriano, Lucía

Sordo del Castillo, Luis

### Grupo 1B

**Profesora Responsable:** Villanueva Orbaiz, M. Rosa Rita

Albaladejo Vicente, Romana

Pulido Manzanero, José

Domínguez Gordillo, Adelaida

### Grupo 2A

**Profesora Responsable:** Ortega Molina, Paloma

Cea Soriano, Lucía

Sordo del Castillo, Luis

Zamorano León, José Javier

### Grupo 2B

**Profesora Responsable:** Rodrigo Jiménez García

Santos Sancho, Juana

Pulido Manzanero, Jose

Zamorano León, José Javier

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

22. Vigilancia epidemiológica. Sistemas de información sanitaria: registros y sistemas de notificación. Investigación de brotes.
23. Farmacovigilancia. Sistema Español de Farmacovigilancia de medicamentos de uso Humano (SEFV-H).
24. Epidemiología general de las enfermedades transmisibles.
25. Epidemiología general de los procesos crónicos.

### Programa Práctico

#### No presenciales (Campus Virtual)

1. Análisis de la estructura y dinámica de la población. Estandarización de tasas.
2. Diagnóstico de salud de una comunidad.
3. Estudios de datos secundarios. Meta-análisis.

#### Presenciales

1. Aplicación del método epidemiológico. Medidas de frecuencia, asociación e impacto potencial. Diseño de estudios epidemiológicos.
2. Reproducibilidad de los test diagnósticos.
3. Elaboración de un protocolo de investigación.

### EVALUACIÓN

Evaluación continua (**20%**):

- Evaluaciones y autoevaluaciones (10%).
- Evaluación formativa (10%).

La evaluación final (**80%**) constará de:

- Multitest de 25 preguntas contando cada una con 4 respuestas. Las contestaciones en blanco o erróneas restan (25%).
- Diez preguntas de Verdadero/Falso (10%)
- Una pregunta corta de razonamiento demográfico (10%).
- Una pregunta corta de razonamiento epidemiológico (15%).
- Resolución de un supuesto práctico (20%).

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 a 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.** Metodos de Investigacion Clínica y Epidemiologica (4ª Ed.) Elsevier. Barcelona 2013. Acceso electrónico: <https://www.elsevierelibrary.es/pdfreader/mtodos-de-investigacin-clnica-y-epidemiolgica52638>
2. **Gordis L.** Epidemiología. 5ª Edición. Elsevier. Madrid 2014. Acceso electrónico: <https://www.elsevierelibrary.es/pdfreader/epidemiologa>
3. **Greenberg RS.** Medical Epidemiology. 4ª ed. Lange. New York, 2013.
4. **Hulley S, Cummings S, Browner W, Grady D, Newman T.** Diseño de investigaciones clínicas (4ª Ed). Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins. Barcelona, 2014
5. **Martinez González MA.** Conceptos de Salud Pública y Estrategias Preventivas. 2ª Ed. Elsevier. Barcelona 2018.
6. **Piédrola Gil y cols.** Medicina Preventiva y Salud Pública. 12ª edición. Elsevier. Madrid 2015.