

# **Facultad de Ciencias de la Salud**

## **Grado en Medicina**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 0):**

**Epidemiología  
(2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Epidemiología	Código: 309373106
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Medicina</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2020 (Publicado en 2020-12-22)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Medicina Preventiva y Salud Pública</b></li><li>- Curso: <b>3</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatorio</b></li><li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>3,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: CRISTOBALINA RODRIGUEZ ALVAREZ</b>
- Grupo:
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>CRISTOBALINA</b></li><li>- Apellido: <b>RODRIGUEZ ALVAREZ</b></li><li>- Departamento: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Medicina Preventiva y Salud Pública</b></li></ul>
<b>Contacto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Teléfono 1: <b>922319372</b></li><li>- Teléfono 2:</li><li>- Correo electrónico: <b><a href="mailto:crrodrig@ull.es">crrodrig@ull.es</a></b></li><li>- Correo alternativo:</li><li>- Web: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li></ul>

Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Medicina Preventiva y SP
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Medicina Preventiva y SP

Observaciones: Con el fin de que las tutorías se lleven a cabo con la adecuada atención personalizada sería conveniente que se soliciten vía correo electrónico (crrodrig@ull.edu.es) para asignar día y hora.

Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Medicina Preventiva y SP
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Medicina Preventiva y SP

Observaciones: Con el fin de que las tutorías se lleven a cabo con la adecuada atención personalizada sería conveniente que se soliciten vía correo electrónico (crrodrig@ull.edu.es) para asignar día y hora.

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo II**

Perfil profesional: **Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación**

#### 5. Competencias

##### General

**CG10** - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad

**CG25** - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales

**CG28** - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud

**CG31** - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

**CG32** - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación

**CG33** - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la

confidencialidad de los datos

**CG34** - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación

**CG35** - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades

**CG36** - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico

**CG37** - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

### Específica

**CE2.24** - Aprender los principios de epidemiología

**CE2.25** - Aprender los principios de demografía

**CE2.31** - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria

**CE2.34** - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica

**CE2.38** - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica

**CE2.39** - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica

**CE2.40** - Comprender e interpretar críticamente textos científicos

**CE2.41** - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico

**CE2.43** - Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia

**CE2.48** - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Salud y enfermedad. Historia natural de la enfermedad. Evolución subclínica y clínica de la enfermedad.
- Demografía. Demografía estática. Demografía dinámica: natalidad, fecundidad y mortalidad. Movimientos migratorios y políticas de población. Tablas de mortalidad. Esperanza de vida.
- Bases metodológicas de la investigación epidemiológica. Epidemiología. Ámbito y fines de la epidemiología. El método epidemiológico.
- Causalidad en epidemiología. Causalidad, asociación estadística y efecto. Modelos de causalidad. Criterios epidemiológicos de causalidad.
- Medidas de frecuencia de la enfermedad. Medidas absolutas y medidas relativas. Cocientes utilizados en epidemiología. Características de las poblaciones observadas en epidemiología. Incidencia. Prevalencia.
- Medidas de asociación y de impacto potencial
- Estrategias de investigación en epidemiología. Clasificación de los estudios epidemiológicos.
- Estudios observacionales: tipos y características.
- Estudios experimentales: tipos y características.
- Revisión sistemática cuantitativa en Medicina: Meta-análisis
- Sesgos.
- Epidemiología clínica. Diagnóstico precoz. Validez de pruebas diagnósticas. Sensibilidad, Especificidad. Valores predictivos.
- Análisis de toma de decisiones.
- Vigilancia epidemiológica. Estudio de una epidemia: concepto y estudio de un brote epidémico.

- Investigación cualitativa en Ciencias de la Salud.

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

Lectura y valoración crítica de artículos científicos publicados en inglés.

### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Descripción

Clases teórico-prácticas

Seminarios de aula: el objetivo es integrar los conocimientos y competencias adquiridas

Resolución de problemas: el objetivo es que el alumno sea capaz de diferenciar entre diferentes tipos de estudios epidemiológicos, realizar e interpretar análisis básicos, adquiriendo las competencias necesarias para la identificación y resolución de problemas epidemiológicos, básicos para la aplicación de la metodología de la medicina basada en la evidencia.

Método de trabajo.

Se proporcionará a los alumnos una relación de problemas de dificultad creciente en los que se plantean diversos supuestos de investigación obtenidos de estudios reales para que el alumno identifique el diseño del estudio empleado, utilice las nuevas herramientas informáticas y comunicaciones, calcule e interprete las medidas de frecuencia, asociación e impacto oportunas, valore los posibles sesgos existentes y discuta las implicaciones potenciales de los resultados. Finalmente se pondrán a disposición del alumno diferentes trabajos científicos relacionados con los conocimientos adquiridos previamente en otras disciplinas para que realicen una lectura y crítica individual.

Seminarios destinados a la corrección de las series de problemas, discusión y crítica de los artículos científicos.

#### Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	20,00	0,00	20,0	[CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG28], [CG25]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	5,00	0,00	5,0	[CE2.48], [CE2.38], [CE2.34], [CE2.31], [CE2.25], [CE2.24], [CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG28], [CG25]

Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[CE2.48], [CE2.43], [CE2.41], [CE2.40], [CE2.39], [CE2.38], [CE2.34], [CE2.31], [CE2.25], [CE2.24], [CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG28], [CG25], [CG10]
Asistencia a tutorías	2,00	0,00	2,0	[CE2.48], [CE2.43], [CE2.41], [CE2.40], [CE2.39], [CE2.38], [CE2.34], [CE2.31], [CE2.25], [CE2.24], [CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG28], [CG25], [CG10]
Preparación/Estudio de clases teóricas y prácticas	0,00	45,00	45,0	[CE2.43], [CE2.41], [CE2.40], [CE2.39], [CE2.38], [CE2.34], [CE2.31], [CE2.25], [CE2.24], [CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG28], [CG25], [CG10]
Total horas	30,00	45,00	75,00	
Total ECTS			3,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Fernández-Crehuet J. Piédrola Gil Medicina Preventiva y Salud Pública. 12ª Ed. Barcelona: Elsevier España SA; 2016.

Leon Gordis. Epidemiología. 5ª ed. Madrid : Elsevier, 2014.

David L. Sackett. Medicina basada en la evidencia : cómo practicar y enseñar la MBE. Madrid : Elsevier, 2002.

Jokin Irala-Estévez, Miguel Ángel Martínez-González, María Seguí-Gómez. Epidemiología aplicada. 2ª ed., act.. Barcelona: Ariel Ciencias Médicas, 2008.

Argimón Pallás. J.M. Métodos de Investigación. Clínica y Epidemiología. 3ª Edición. Madrid: Elsevier España SA; 2007.

#### Bibliografía Complementaria

Roger Detels. Oxford textbook of public health. 4th ed. Oxford : Oxford University Press, 2002.

Kenneth J. Rothman. Modern epidemiology. 3rd ed. Philadelphia : Wolters Kluwer, 2008.

#### Otros Recursos

### 9. Sistema de evaluación y calificación

#### Descripción

70% de la calificación corresponde al examen de los conocimientos teóricos-prácticos: examen test, con cinco opciones, una respuesta correcta, no se contabilizan las respuestas incorrectas y se necesita un 60% de respuestas correctas para superar esta parte. Elaboración grupal de revisión crítica de artículos científicos. Cada grupo expondrá en modalidad telepresencial de forma preferentemente síncrona o asíncrona a través de las aulas virtuales o sistemas de videoconferencia (meet), donde se abrirá un espacio para el debate.

La presentación por grupos de los trabajos será oral pudiendo utilizar los distintos medios audiovisuales disponibles en el aula virtual o por videoconferencia (meet).

20% corresponde a las exposiciones orales de prácticas de aula.

10% corresponde a la asistencia a clases y seminarios

Aquellos alumnos que justifiquen no poder acogerse a este sistema de evaluación continua podrán superar, con una calificación de 1 a 10, la asignatura presentándose a un examen de los conocimientos teóricos de tipo test y los conocimientos prácticos se evaluarán mediante un examen oral y/o escrito sobre los distintos temas que se tratan en las prácticas de aula y seminarios.

Aquellos alumnos que justifiquen no poder acogerse a este sistema de evaluación continua podrán superar, con una calificación de 1 a 10, la asignatura presentándose a un examen de los conocimientos teóricos de tipo test, del mismo formato y con las mismas condiciones que en la evaluación continua. Los conocimientos prácticos se evaluarán mediante un examen oral y escrito sobre los distintos temas que se tratan en las prácticas de aula y seminarios.

La asignación de Matrícula de Honor en la asignatura se realizará atendiendo a los siguientes criterios:

- Nota media global superior a 9.
- Se podrá conceder un número máximo de alumnos por asignatura que no puede superar el 5% de los alumnos matriculados.
- En el caso de que coincidan dos o más alumnos con los mismos requisitos se propondrá a aquellos alumnos que hayan obtenido mayor número de calificaciones con la puntuación de "10" en las actividades o pruebas propuestas a lo largo de todo el curso dentro de la asignatura.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
----------------	--------------	-----------	-------------

Pruebas objetivas	[CE2.43], [CE2.41], [CE2.38], [CE2.25], [CE2.24], [CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG28], [CG25], [CG10]	Examen test, con cinco opciones, una respuesta correcta, no hay puntos negativos. Se necesita un 60% de respuestas correctas para superar esta parte..	70,00 %
Trabajos y proyectos	[CE2.48], [CE2.40], [CE2.39], [CE2.34], [CE2.31], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31]	Lectura y valoración crítica de artículos científicos	20,00 %
Asistencia a clases y seminarios	[CG32], [CG34], [CG35], [CG36], [CG31]	Se valorará la asistencia a clases y seminarios de forma presencial así como la participación y el interés en el seguimiento por parte del alumno	10,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

- El alumnado estará capacitado para aplicar la metodología científica a las ciencias de la salud.
- El alumnado habrá adquirido la capacidad de búsqueda, gestión, elaboración, y exposición de información relevante en investigación epidemiológica, así como la capacidad para una valoración crítica de la misma.
- Tendrá capacidad de trabajo en equipo, adaptación a las situaciones nuevas y en definitiva está abierto al aprendizaje.
- El alumnado será capaz de conocer, reunir, describir, analizar y validar las herramientas colaborativas más importantes en el desarrollo de un proceso investigador. Emplear herramientas de manejo de datos y construir formularios básicos para entrada de datos en red.
- Será capaz de manejar los principales programas de referencias bibliográficas on-line

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

La distribución de los temas por semana es orientativa, puede sufrir cambios según las necesidades de la organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total

Semana 1:	Tema 1,2	- Salud y enfermedad. Historia natural de la enfermedad. - Demografía. Demografía estática.	2.00	2.00	4.00
Semana 2:	Tema 2 Seminarío 1	- Demografía dinámica -Elaboración e interpretación de pirámides de población	2.00	3.00	5.00
Semana 3:	Tema 3	- El proceso de investigación científica. Ámbito y fines de la epidemiología.	1.00	2.00	3.00
Semana 4:	Tema 4	- Causalidad en epidemiología. - Elaboración e interpretación de pirámides de población. Indicadores poblacionales.	2.00	3.00	5.00
Semana 5:	Tema 5	- Medidas de frecuencia de la enfermedad.	2.00	3.00	5.00
Semana 6:	Tema 6 Seminarío 2	- Medidas de asociación de la enfermedad. - Cálculo e interpretación de medidas de frecuencia, de asociación y de impacto de la enfermedad.	2.00	3.00	5.00
Semana 7:	Tema 7	- Evidencia científica y tipo de estudios.	2.00	3.00	5.00
Semana 8:	Tema 8	- Estrategias de investigación en epidemiología	1.00	3.00	4.00
Semana 9:	Tema 9	- Estudios observacionales	2.00	3.00	5.00
Semana 10:	Tema 9 Seminarío 3	- Estudios observacionales -Diseño e interpretación de estudios epidemiológicos	2.00	3.00	5.00
Semana 11:	Tema 10	- Estudios experimentales. El ensayo clínico.	2.00	3.00	5.00
Semana 12:	Tema 11 y 12 Exposición grupal	- Revisión sistemática cuantitativa en Medicina: el Meta-análisis - Sesgos. - Epidemiología clínica. - Lectura crítica artículo científico	2.00	3.00	5.00
Semana 13:	Tema 12 Exposición grupal	- Epidemiología clínica. - Diseño e interpretación de estudios epidemiológicos (II) - Lectura crítica artículo científico	2.00	3.00	5.00
Semana 14:	Temas 13 y 14 Seminarío 4 Exposición grupal	- Análisis de decisiones. - La Medicina Basada en la Evidencia. -Validez de pruebas diagnósticas: sensibilidad, especificidad, Valor predictivo	2.00	3.00	5.00

Semana 15:	Tema 15 y 16 Seminario 5 Exposición grupal	- Vigilancia epidemiológica. - Investigación cualitativa en Ciencias de la Salud - Estudio de una epidemia: concepto y estudio de un brote epidémico.	2.00	2.00	4.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Examen final tipo test. Evaluación de seminarios y prácticas de aula.	2.00	3.00	5.00
Total			30.00	45.00	75.00