Guía docente de la asignatura

Epidemiología Clínica (22211A1)

Fecha de aprobación: 25/06/2025

Grado	Grado en Medicina	Rama	Ciencias de la Salud
Módulo	Complementos de Formación	Materia	Epidemiología Clínica

Curso	3º	Semestre	1º	Créditos	3	Tipo	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda haber cursado la asignatura Fundamentos de la Investigación en Salud y Bioética. En el caso de utilizar herramientas de IA para el desarrollo de la asignatura, el estudiante debe adoptar un uso ético y responsable de las mismas. Se deben seguir las recomendaciones contenidas en el documento de "Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial en la UGR" publicado en esta ubicación: https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/recomendaciones-ia#contenidoo

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Valoración de la validez y la fiabilidad de una prueba diagnóstica. Estrategias de cribado. Diseño y validación de cuestionarios.
- Diseño y análisis de ensayos clínicos.
- Evaluación del pronóstico.

En el programa de la asignatura aparecen detallados los contenidos específicos de cada tema.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG05 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 93506DC6BF63F869EB34E6FF922362A9
05/05/2026 - 08:48
Pág. 1 de 5

- 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.
- CG26 - 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.
- 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

La Epidemiología Clínica es una de las herramientas básicas para el trabajo y la investigación en Medicina Clínica. Al final del curso el alumnado debe conocer y saber aplicar los elementos básicos del diseño y análisis propios de la epidemiología clínica.
Objetivos Generales: Ser capaz de:

1. Posicionarse críticamente ante la literatura biomédica.
2. Aplicar criterios racionales para la toma de decisiones en la práctica clínica.
3. Proponer y diseñar una investigación epidemiológica básica sobre los problemas de salud que presentan las poblaciones de pacientes.

Objetivos específicos: Conocer:

- Las principales formas de medir la fiabilidad y la validez de las pruebas diagnósticas.
- Los elementos a tener en cuenta para valorar la idoneidad de un programa de cribado.
- El concepto de factor pronóstico y los estudios útiles para identificarlos.
- Las etapas de diseño de un ensayo clínico.
- Las principales técnicas de análisis epidemiológico de los datos de un ensayo clínico.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

El programa de la asignatura consta de 4 temas, cuyos contenidos se describen seguidamente:
Tema 1. Conceptos esenciales en Epidemiología y Epidemiología Clínica: Asociación y causalidad, Riesgo y Factor de Riesgo, Sesgo, Inferencia e Intervalos de Confianza.
Tema 2. Diagnóstico: Fiabilidad y Concordancia, Validez, Cribado, Validación de cuestionarios.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 93506DC6BF63F869EB34E6FF922362A9
05/05/2026 - 08:48
Pág. 2 de 5

Tema 3. Tratamiento: El ensayo clínico; diseño y análisis. Otras alternativas cuasi-experimentales.
Tema 4. Predicción del riesgo y del pronóstico: Concepto de pronóstico y factores pronóstico. Medidas del pronóstico. Curvas de Supervivencia. Modelos predictivos.
Estos cuatro temas se impartirán en 15 sesiones de 110 minutos de duración cada una, que comprenderán contenidos de teoría y de prácticas:

- **Tema 1:** 1 sesión (sesión 1).
- **Tema 2:** 6 sesiones (sesiones 2 a 7).
- **Tema 3:** 6 sesiones (sesiones 8 a 13).
- **Tema 4:** 2 sesiones (sesiones 14 y 15).

En la sesión 1 se dedicarán los primeros 20 minutos a presentar la asignatura. En las sesiones 7, 13 y 15 se dedicarán los últimos 20 minutos a la evaluación de la asignatura.

PRÁCTICO

Los contenidos prácticos de la asignatura se intercalarán con los teóricos en todas las sesiones, y comprenderán dos tipos de actividades:
- Análisis de datos. Se realizará con diversos programas de acceso libre (Epidat, Epiinfo, OpenEpi, Epitools, calculadora de valoración de pruebas diagnósticas en Excel, etc.), así como con el paquete estadístico Stata. Para este último, se proveerá al alumnado de una licencia temporal gratuita.
- Lectura crítica de estudios de epidemiología clínica. En algunas sesiones se facilitará al alumnado trabajos originales de investigación, para explicar su contenido, así como para identificar sus fortalezas y debilidades.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

El libro de referencia de la asignatura será el siguiente (disponible en la Biblioteca del Departamento): Fletcher R, Fletcher SW, Fletcher GS. Epidemiología Clínica (2020). 6ª edición. Wolters Kluwer. Philadelphia.
Antes de cada sesión, el alumnado dispondrá en PRADO de los ejercicios prácticos que se van a plantear en ella, así como de los artículos originales que se van a comentar. Además, después de cada sesión, el profesor subirá a PRADO la presentación en Power Point empleada en ella, que contendrá los contenidos teóricos que serán objeto de evaluación.
Al final del curso, se subirá a PRADO el cuaderno de prácticas completo, con las soluciones de todos los ejercicios.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Para el alumnado que quiera profundizar en los contenidos de la asignatura, se recomiendan los dos siguientes libros, también disponibles en la biblioteca del Departamento:

- Haynes RB, Sackett DL, Guyatt GH, Tugwell P. Clinical Epidemiology. How to do clinical practical research (2006). 3ª edition. Lippincott, Williams and Wilkins. Philadelphia.
- Guyatt G, Rennie D, Meade MO, Cook DJ. User´s guides to the medical literature. JAMA evidence. (2015) 3rd edition. McGraw Hill Education. New York.

METODOLOGÍA DOCENTE

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 08:48
Código seguro de verificación (CSV): 93506DC6BF63F869EB34E6FF922362A9 Pág. 3 de 5

- MD01 - CLASES MAGISTRALES: Explicación oral de los conocimientos básicos teóricos relacionados con la materia. Explicación y orientación para el estudio personal, utilizando apoyos audiovisuales y material iconográfico. Combinada con las diferentes estrategias de aprendizaje, se usará una plataforma informática de apoyo a la docencia. Esta plataforma permite un contacto permanente profesor-alumno fuera de las horas de clase presencial, incluyendo la lectura y preparación de temas y la evaluación continua. Se valorará la participación activa mediante preguntas/respuestas. Aclaración de dudas y planteamiento del trabajo a realizar para la siguiente sesión. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se utilizará y un resumen de los contenidos.
- MD09 - PRÁCTICAS CON ORDENADOR: Trabajo del alumno siguiendo guiones previamente establecidos, sobre los temas a tratar. Resolución de trabajos propuestos por parte del alumno como parte de su evaluación. Prácticas con Programas de análisis de datos.
- MD11 - RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SANITARIOS: Se proporcionará una relación de casos clínicos y problemas epidemiológicos en los que el alumno tendrá que realizar un diagnóstico de sospecha, diseñar una encuesta epidemiológica y proponer una serie de medidas preventivas. 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.
- MD16 - TUTORÍAS Y EVALUACIÓN: Actividad personalizada y adaptada a cada alumno. Un Tutor Docente llevará un seguimiento personalizado de las habilidades y actitudes de un máximo de 3 alumnos, mediante la asistencia personalizada, revisando con ellos las competencias a adquirir o adquiridas en sus diferentes asignaturas.

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

Salvo para el alumnado que solicite y se le conceda la Evaluación Final Única, se aplicará un procedimiento de Evaluación basado **exclusivamente en la Evaluación Continuada**, que se realizará de la siguiente forma: en los últimos 20 minutos de las sesiones 7, 13 y 15, el alumnado tendrá acceso a sendos cuestionarios en PRADO, cada uno compuesto por 8 preguntas de respuesta múltiple (con cuatro opciones de respuesta) que contendrán todos los contenidos teórico-prácticos impartidos, respectivamente, en los temas 2, 3 y 4. Cada acierto suma un punto y los fallos no restan puntos. La suma de los puntos obtenidos en los tres cuestionarios, hasta un máximo de 20, se dividirá entre 2 para obtener la calificación final del Acta.

Evaluación por incidencias

De acuerdo con el artículo número 9 de la Normativa de Evaluación y Calificación de la Universidad de Granada, las pruebas de la evaluación por incidencias para el alumnado que así lo requiera serán semejantes a las descritas en el apartado anterior.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada (que establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria, a la que podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo), la evaluación de las competencias del

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 93506DC6BF63F869EB34E6FF922362A9
05/05/2026 - 08:48
Pág. 4 de 5

alumnado en la convocatoria extraordinaria se realizará mediante un examen que constará de 24 preguntas de respuesta múltiple (con cuatro opciones de respuesta), que contendrán todos los contenidos teórico-prácticos impartidos en la asignatura. Cada acierto suma un punto y los fallos no restan puntos. La suma de los puntos obtenidos, hasta un máximo de 20 puntos, se dividirá entre 2 para obtener la calificación final del Acta.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada (que establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas), el procedimiento para evaluar las competencias de la asignatura en este alumnado será un examen con las mismas características que el descrito en el apartado de evaluación en la convocatoria extraordinaria.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

SOFTWARE LIBRE

Epidat, Epiinfo, OpenEpi, Epitools

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 93506DC6BF63F869EB34E6FF922362A9
05/05/2026 - 08:48
Pág. 5 de 5