



Universidad
de Navarra

Valoración de la evidencia científica (F.Medicina)

Guía docente 2023-24

PRESENTACIÓN

Breve descripción de la asignatura: La Medicina basada en la Evidencia es el uso consciente, juicioso y explícito de la mejor evidencia disponible para tomar decisiones acerca del cuidado de un paciente. La valoración de la evidencia científica es imprescindible para una práctica médica que requiere la integración de las mejores evidencias de la investigación con nuestros conocimientos y experiencia clínicos y con los valores y circunstancias únicas de todos y cada uno de nuestros pacientes.

Profesor responsable de la asignatura:

- [Dra. Estefanía Toledo. Catedrática](#)

Profesores:

- [Dra. Estefanía Toledo. Catedrática](#)
- [Dr. Jokin de Irala. Catedrático](#)
- [Dra. Cristina López del Burgo. Prof. Titular](#)
- [Dr. Rubén Hernández, Prof. Visitante](#)
- [José Felix Villanueva](#)

Horario y Aulas: [ver aquí](#)

Curso y semestre: 4º curso, 3er trimestre

ECTS: 3

Tipo de asignatura: Obligatoria

Idioma en que se imparte: Castellano

Titulación: Grado de Medicina

Módulo II: Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la Investigación

Materia 1 : Investigación en Biomedicina

Departamento: Medicina Preventiva y Salud Pública

COMPETENCIAS



COMPETENCIAS DE LA MEMORIA DEL TÍTULO DE GRADO EN MEDICINA QUE SE DEBEN ADQUIRIR EN ESTA ASIGNATURA

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB1 – Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 – Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 – Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB5 – Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES

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.

CG38 – Ser capaz de desenvolverse en ámbitos científicos y clínicos internacionales para participar en una investigación traslacional en el campo de la biomedicina.



COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE51 - 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.

CE52 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.

CE53 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.

CE57 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

CE58 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.

CE59 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.

CE60 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.

CE62 - Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.

PROGRAMA

1. Introducción a la práctica de la medicina basada en evidencias

1.1. ¿Qué es la medicina basada en evidencias (MBE)

1.2. ¿Por qué nos interesa la MBE?

1.3. ¿Cómo se practica la MBE en la clínica?

1.4. Limitaciones de la MBE

2. Formulación de preguntas en la práctica clínica

2.1. Tipos de preguntas. Preguntas background y forehand.

2.2. Sistema PICO para formular preguntas

3. Recuerdo sobre diseños epidemiológicos y sesgos

4. Búsqueda de la información: las mejores evidencias (mejores estudios)

4.1. Fuentes de información

4.2. Clasificación de las fuentes de información: las seis "S" de la pirámide de información

5. Evaluación crítica de los estudios

5.1. Sistema RAMMbo



5.2. Sistema GFAs

5.3. Valoración crítica de resultados sobre tratamiento o intervenciones (Ensayos clínicos y revisiones sistemáticas)

5.4. Valoración crítica sobre la validez de una prueba diagnóstica o de cribado

5.5. Valoración crítica sobre la validez de un estudio pronóstico

5.6. Evaluación de estudios sobre daño

5.7. Reclasificación neta

6. Evaluación del trabajo médico

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Presenciales: 25 horas

Clases teóricas: 12 horas

El profesor imparte clases magistrales para cada tema del programa, haciendo hincapié en cuestiones especialmente complejas de entender durante el estudio personal de la materia y poniendo ejemplos diferentes a los que el alumno tiene en su material de estudio. El alumno, para poder seguir el ritmo de la clase, deberá dedicar diariamente tiempo suficiente al estudio como para asimilar los contenidos y realizar los ejercicios que se indiquen que son la base de los nuevos contenidos que se impartirán en clases sucesivas.

Clases prácticas: 11 horas

Los alumnos trabajarán el material facilitado para cada trabajo práctico. Se trata de aplicar lo aprendido en las clases teóricas. Los alumnos tendrán autoevaluaciones disponibles en ADI con las correspondientes soluciones razonadas para que puedan valorar sus propios progresos en la asignatura.

Se harán de manera presencial en la medida en que lo permita la pandemia del COVID.

Tutoría: 2 horas

La tutoría incluye las sesiones informales de consulta personal de dudas sobre la asignatura y alguna sesión planificada de resolución de dudas en presencia de toda la clase. El profesor atenderá las dudas de los alumnos después de cada clase presencial, en su despacho a petición de los alumnos o por los que se formulen por correo electrónico.

Evaluación continua: pequeñas evaluaciones (5-10 preguntas de tipo test) a lo largo de la asignatura (30 minutos)

Examen Final: 1,5 horas

No presenciales:



Universidad de Navarra

Trabajo práctico personal: 15 horas

Estudio personal: 25 horas

Docencia en situaciones especiales

Cuando sea necesario se impartirán las clases y los contenidos docentes de manera no presencial a través de la plataforma de la Universidad de Navarra ADI (Blackboard), ya sea como complemento o como método docente principal en el caso de que no sea posible la docencia presencial habitual con la totalidad de los alumnos. Esta docencia no presencial podrá realizarse en directo o en diferido, subiendo la grabación de la clase a la plataforma.

Los alumnos disponen de la información necesaria referente al acceso, horarios, calendario, etc.

EVALUACIÓN

Convocatoria ordinaria:

- Examen final tipo test: Incluirá preguntas sobre el contenido de las diapositivas de clase, del libro de referencia y del contenido de las prácticas de toda la asignatura.

Convocatoria extraordinaria:

- Examen de 1-1,5 hora con preguntas de test que incluirá preguntas sobre el contenido de las diapositivas de clase, del libro de referencia y del contenido de las prácticas de toda la asignatura.

Alumnos en situaciones especiales:

- Se valorará cada caso. Ponerse en contacto con el responsable de la asignatura (etoledo@unav.es)
- Para los alumnos que se encuentran en **ERASMUS**, su nota final será la del examen final que deberán realizar a la vez que el resto de la clase de forma presencial.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Para atención de alumnos, se podrá concretar una cita por correo electrónico con los profesores de la asignatura:

jdeirala@unav.es

cldelburgo@unav.es



Universidad
de Navarra

etoledo@unav.es

Ruben.Hernaez@bcm.edu

jfvilla@unav.es

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía básica recomendada (es el libro cuyo contenido entero es examinable):

- **Painless Evidence-Based Medicine.** Antonio L. Dans, Leonila F. Dans and María Asunción A. Silvestre. 2ª edición. West Sussex. 2017. John Wiley & Sons, Ltd. (ISBN: 9781119196150). [Localízalo en la Biblioteca](#) (Formato electrónico).

Bibliografía adicional:

- **Medicina Basada en la Evidencia: cómo ejercer y enseñar la MBE.** Sharon E Straus, W. Scott Richardson, Paul Glasziou y R. Brian Haynes. 3ª edición. Madrid. 2006. Elsevier. (ISBN: 81-8174-890-0). [Localízalo en la Biblioteca](#)
- **Evidence-Based Medicine.** Sharon E Straus, W. Scott Richardson, Paul Glasziou y R. Brian Haynes. Fourth edition. Edinburgh. 2011. Churchill Livingstone Elsevier. (ISBN: 978-0-7020-3127-4).

Artículos científicos:

Práctica basada en la Evidencia

- Haynes RB (2001). Of studies, syntheses, synopses, and systems: the "4S" evolution of services for finding current best evidence. *ACP Journal Club* 134(2): A11-13.
- Jackson R, Ameratunga S, Broad J, Connor J et al (2006). The GATE frame: Critical appraisal with pictures. *ACP Journal Club* 144(2):A8-11.
- Edwards A, Elwyn G, Mulley A (2002). Explaining risks: turning numerical data into meaningful pictures. *British Medical Journal* 324(7341):827-830.
- Glasziou P (2001). Which methods for bedside Bayes? *ACP Journal Club* 135: A11-12.

Medicina basada en la evidencia en la práctica: ejemplos

- Phillips RS, Glasziou P (2004). What makes evidence-based journal clubs succeed? *ACP Journal Club* 140(3):A11-12.
- Glasziou P, Haynes B (2005). The paths from research to improved health outcomes. *ACP Journal Club* 142(2):A8-10.
- Glasziou P (2004). Practice corner: the first symptom of hyperkalemia is death. *ACP Journal Club* 140(2):A13.
- Heneghan C (2005). Practice corner: The doctor's advice and sleepless nights: what can you find in 5 minutes? *Evidence-Based Medicine* 10:36-38.



Estadística

- Carney S, Doll H (2005). Introduction to biostatistics: Part 1. Measurement scales and their summary statistics. *ACP Journal Club* 143(1):A8-9.
- Carney S, Doll H (2005). Introduction to biostatistics: Part 2. Measures of association as used to address their. *ACP Journal Club* 143:A8.
- Carney S, Doll H (2005). Statistical approaches to uncertainty: P values and confidence intervals unpacked. *Evidence-Based Medicine* 10:133-134.
- Glasziou P, Doll H (2006). Was the study big enough? Two café rules. *Evidence Based Medicine* 11:69-70.