

## 68401 - Método científico

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 68401 - Método científico

**Centro académico:** 104 - Facultad de Medicina

**Titulación:** 530 - Máster Universitario en Iniciación a la investigación en medicina

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

El objetivo principal es introducir a los graduados en Medicina en el ámbito de la investigación, pues la mayoría realizará investigación biomédica, que va a compatibilizar con la labor asistencial. Como objetivos específicos destacan:

1. Conocer la investigación biomédica en Aragón y las oportunidades para los nuevos investigadores.
2. Planificar una búsqueda bibliográfica y conocer las principales bases de datos y gestores bibliográficos.
3. Definir los criterios formales y de valoración del *Curriculum Vitae* investigador.
4. Comprender los requisitos para presentar un proyecto competitivo y los aspectos éticos.

Estos objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas: objetivo 3 (Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades), capacitando al personal sanitario para avanzar en la resolución de problemas de salud; objetivo 10 (Reducción de las desigualdades), identificando factores sociales, económicos y culturales que condicionan la investigación.

### 2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:

- Describir los principios básicos del proceso de investigación y comprender los indicadores bibliométricos de producción y consumo científico habitualmente utilizados.
- Identificar los tipos de publicaciones médicas y los principales recursos bibliográficos internacionales.
- Localizar y valorar las líneas de investigación más afines y elaborar el *curriculum vitae* adaptado a las convocatorias de proyectos o personal de investigación.
- Poner de manifiesto que conoce los aspectos referentes a la autoría, el sentido crítico, la ética y el perfil del investigador.

### 3. Programa de la asignatura

#### I. Presentación. Líneas y proyectos de investigación biomédica en Aragón

#### II. Información y Documentación médica

#### III. La investigación científica

1. Recursos de UNIZAR para personal investigador
2. Las búsquedas bibliográficas
3. Bases de datos y otras fuentes de información científica
4. Gestores bibliográficos
5. El acceso abierto
6. Las licencias creative commons
7. Perfiles de investigador
8. Metodología de la investigación. Fases del proceso

9. Implicaciones éticas y legales de la investigación médica
10. El Curriculum Vitae en investigación
11. La comunicación de resultados de la investigación
12. La publicación científica, tipos de artículos, autoría.
13. El proceso de revisión por pares

#### 4. Actividades académicas

1. **Clases:** El contenido temático y objetivos de esta asignatura exigen tres tipos de actividades de distinta duración que se combinan de acuerdo con el programa: a) exposiciones del profesor y presentaciones tutoriales o guiadas de bases de datos bibliográficas; b) debates, cuestionarios o ejercicios de resolución de problemas por parejas o pequeños grupos.
2. **Trabajos dirigidos:** Cada estudiante debe realizar y presentar un trabajo tutelado en las condiciones descritas.
3. **Tutorías individuales.** El profesorado responsable atenderá a un grupo de estudiantes determinado, en entrevista personal (con cita previa en algún caso o en horario preestablecido), por correo electrónico.

#### 5. Sistema de evaluación

Los tipos de pruebas, su valor sobre la nota final y los criterios de evaluación para cada una de ellas serán los siguientes:

##### 1. Evaluación/ Prueba final objetiva

Constará de ejercicio de tipo test, sobre los problemas conceptuales, metodológicos o técnicos del Programa de la asignatura. Será un cuestionario de 20 preguntas, con 5 respuestas de las que solo una es válida. Sistema de calificaciones: La calificación se realizará en escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS); 5,0-6,9 Aprobado (AP); 7,0-8,9: Notable (NT). 9,0-10: Sobresaliente (SB)

##### 2. Participación

Se evalúa la asistencia y participación en las discusiones y debates dirigidos planteados en las sesiones expositivas, así como la realización de los ejercicios prácticos planteados.

##### 3. Trabajo dirigido

Los estudiantes deberán realizar un trabajo en forma de comunicación a un congreso (250 palabras) cuyo contenido debe estar relacionado con un proyecto de investigación, con presentación oral y pública (5 minutos) el último día de clase (optativa). Se evaluará el informe escrito final del trabajo realizado y entregado en formato papel, así como la presentación oral.

La calificación se obtendrá del resultado de conjugar los siguientes parámetros: Prueba final objetiva (40%); Trabajo dirigido (30%); Participación presencial activa (30%).