

Guía Docente de la asignatura

Año 2026 - 2027

METODOLOGÍA CIENTÍFICA Y BIOESTADÍSTICA

Código: 106104

Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500891 Enfermería	FB	1	2

Contacto	Uso de los idiomas
Responsable: Mas Dalmau, Gemma gmasd@santpau.cat Profesorado: Mas Dalmau, Gemma gmasd@santpau.cat	Grupo 1: Catalán

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos oficiales.

Contextualización y objetivos

Esta asignatura forma parte del módulo de formación Ciencias Básicas, materia Estadística y está planificada en el segundo semestre del Grado de Enfermería.

La investigación en ciencias de la salud, implica la investigación, revisión y actualización de nuevos conocimientos para garantizar una atención adecuada y de calidad. Para generar conocimiento válido para cada disciplina, es imprescindible seguir una metodología sistemática como es la metodología científica y tomar conciencia del conocimiento disciplinar propio.

La finalidad de esta asignatura es que el estudiante entienda la importancia de la investigación en enfermería y adquiera los conceptos más importantes en metodología y en estadística, poniendo de manifiesto la aplicabilidad y el carácter transversal de los contenidos de la asignatura.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

- 1.- Conocer los aspectos principales de la metodología científica.
- 2.- Interpretar estudios cualitativos
- 3.- Interpretar estudios cuantitativos
- 4.- Identificar y adquirir habilidades en la gestión y análisis de las fuentes de evidencia científica.
- 5.- Adquirir habilidades para la toma de decisiones basadas en la evidencia científica.

Resultados de aprendizaje

Resultados del aprendizaje del TÍTULO (RAT)	Resultados del aprendizaje de la ASIGNATURA (RAM)
ST04. Elaborar juicios clínicos, basándose en guías de práctica clínica y asistencial y aplicando el razonamiento diagnóstico y terapéutico en la prestación de atención.	SM01. Utilizar en el ejercicio profesional datos de evidencia científica (ST04)
ST09. Utilizar las tecnologías y los sistemas de información disponibles en el sistema sanitario y social con el objetivo de obtener datos e información relevantes para implementar una atención enfermera de calidad.	SM10. Utilizar sistemas de información y comunicación para diagnosticar y llevar a cabo una atención de calidad, basada en la evidencia científica (ST09)

Contenido

MÓDULO I. METODOLOGÍA CIENTÍFICA

Paradigmas y tipos de investigación

- Concepto de investigación científica y método científico.
- Paradigmas en Ciencias de la Salud.
- Introducción a la metodología cualitativa y a la cuantitativa.
- Enfermería basada en la evidencia.
- Aspectos éticos de la investigación.

Metodología cualitativa

- Características de la metodología cualitativa.
- Formulación de la pregunta de estudio, objetivos e hipótesis.
- Búsqueda bibliográfica.
- Diseño de estudios.
- Población y muestra.
- Técnicas de recogida de datos y análisis de datos.
- Interpretación de resultados de estudios científicos.
- Lectura crítica.
- Divulgación científica.

Metodología cuantitativa

- Características de la metodología cuantitativa.
- Formulación de la pregunta de estudio, objetivos e hipótesis.
- Diseño de los estudios.
- Población y muestra.
- Variables
- Técnicas de recogida de datos y análisis de datos.
- Divulgación científica.

MÓDULO II. BIOESTADÍSTICA

- Conceptos principales de estadística.
- Estadística descriptiva.
- Inferencia estadística.
- Estimación por intervalo.
- Contraste de hipótesis.
- Presentación de los resultados.
- Interpretación de resultados de estudios científicos.

Metodología

El planteamiento metodológico de la asignatura parte de considerar que cada estudiante es protagonista en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El alumnado debe ser activo y autónomo en todo el proceso y el profesorado debe apoyarle, aportando la información y los recursos necesarios para que se dé el aprendizaje.

Actividad dirigida:

La asignatura es presencial con asistencia recomendada. Se utiliza metodología expositiva, participativa y grupal desarrollando la escucha activa y la exposición.

Actividad supervisada:

Se trabajan diferentes artículos y documentos. Las tutorías pueden ser presenciales o por vía electrónica. El trabajo en grupo tutorizado se realiza en grupos reducidos de 5-7 estudiantes.

Actividades formativas¹

Actividad	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipos: Dirigidas . Teoría (TE) . Prácticas de aula (PAUL)	45	1,8	SM01 SM10
Tipos: Supervisadas . Tutorías	1	0,04	SM01 SM10
Tipo: Autónomas: . Consultas bibliográficas y documentos. . Lectura de artículos / informes de interés.	90	3,60	SM01 SM10

¹ El profesorado destinará aproximadamente unos 15 minutos una vez finalizada la asignatura para permitir que los estudiantes puedan responder las encuestas de valoración sobre la actuación docente y la asignatura.

Evaluación

Evaluación continuada

La calificación final de la asignatura se obtiene a partir de la media aritmética de las notas obtenidas en la suma de los siguientes apartados:

- **Trabajo escrito en grupo (30%).**
- **Defensa oral del trabajo en grupo (10%).**
- **Prueba escrita del Módulo I (30%).**
- **Prueba escrita del Módulo II (30%).**

Para poder hacer media se debe obtener una nota igual o superior a 4 sobre 10 en cada una de las pruebas (pruebas, trabajo y defensa).

En la prueba escrita tipo test (preguntas de elección múltiple), las respuestas incorrectas penalizan según la siguiente fórmula:

$x = \text{aciertos} - (\text{errores} / (k - 1))$, on **k** es el número de opciones de respuesta. Así, en un examen con **4 opciones posibles** (A, B, C o D), cada respuesta incorrecta resta **0,33 puntos** (1/3) de una respuesta correcta. Por lo tanto, **3 respuestas incorrectas equivalen a la pérdida de 1 respuesta correcta**. Las preguntas no contestadas no puntúan ni penalizan.

Se realizará retroacción de los resultados de las pruebas de evaluación a través del aula y de tutorías en su caso.

La rúbrica de evaluación del trabajo está disponible en el aula virtual.

Calificación

- 0 a 4,9: Suspenso
- 5,0 a 6,9: Aprobado
- 7,0 a 8,9: Notable
- 9,0 a 10: Excelente (en el caso de que el estudiante haya obtenido una nota igual o superior a 9 podrá optar, a criterio del profesor/a, a una matrícula de honor).

Evaluación única

1. En esta asignatura no hay ninguna tarea programada para hacer de manera grupal.
2. La fecha de la prueba única coincidirá con la fecha de la última prueba de evaluación continuada que aparece en la programación diaria y en el calendario de las actividades formativas y evaluativas.
3. La evaluación única consistirá en:
 - Prueba 1 que consistirá en un **trabajo escrito individual** y pondera un **30%**.
 - Prueba 2 que consistirá en la **defensa oral del trabajo individual** y pondera un **10 %**.

- Prueba 3 que consistirá en una **prueba escrita Módulo I** y pondera un **30 %**.
- Prueba 4 que consistirá en una **prueba escrita Módulo II** y pondera un **30 %**.

Para poder hacer media se debe obtener una nota igual o superior a 5 sobre 10 en cada una de las pruebas (pruebas, trabajo y defensa).

Actividad de recuperación

1. Se determina una única fecha para la actividad de recuperación de las pruebas escritas para todos los estudiantes estén o no acogidos a evaluación única.
2. Se propone una actividad de recuperación a los estudiantes que hayan sido evaluados previamente por un conjunto de actividades cuyo peso mínimo equivalga a 2/3 partes de la calificación total de la asignatura y que hayan obtenido una nota final inferior a 5 y superior a 3,5.
3. Esta prueba consistirá en una actividad evaluativa de la/s prueba/es no superadas.
4. Las pruebas de recuperación serán determinadas por el profesorado.
5. El/La profesor/a puede excluir del proceso de recuperación aquellas actividades que, por su naturaleza, considere que no son recuperables.
6. En el caso de que el estudiante supere la prueba de recuperación correspondiente a la parte suspendida, la nota máxima de la misma será un 5.
7. La nota de la recuperación sustituirá la nota obtenida originalmente y se re calculará la nota ponderada final.
8. Una vez superada la asignatura, ésta no podrá ser objeto de nueva evaluación.

No evaluable

Se considera que la asignatura será no evaluable en el momento que se cumple una de estas circunstancias:

1. No haber entregado ninguna actividad de evaluación continua prevista en la guía docente.
2. No haber asistido a ninguna de las sesiones de prácticas u obligatorias, cuando éstas sean necesarias para evaluar los resultados de aprendizaje y así se indique en la guía docente.
3. No haberse presentado a la prueba final (examen, prueba escrita u oral, defensa de trabajo, etc.), si esta representa un porcentaje esencial de la cualificación.
4. No haber completado el mínimo exigido de participación en actividades formativas (por ejemplo, seminarios, presentaciones, fóruns, etc.), cuando éstas formen parte de la evaluación.
5. No haber entregado el trabajo final o proyecto obligatorio, si este constituye una evidencia central del aprendizaje de la asignatura.

Revisión de examen

Una vez publicada la nota final, el estudiante puede solicitar la revisión de la prueba de recuperación en el periodo establecido. No se aceptan solicitudes de revisión en fechas fuera de este periodo.

Procedimiento en caso de copia / plagio

1. La **copia o plagio** en cualquier tipo de actividad de evaluación constituyen un delito, y se penalizará con un 0 como nota de la asignatura perdiendo la posibilidad de recuperarla, tanto si es un trabajo individual como en grupo (en este caso, todos los miembros del grupo tendrán un 0).
2. Si durante la realización de un trabajo individual en clase, el/la profesor/a considera que un estudiante está intentando copiar o se le descubre algún tipo de documento o dispositivo no autorizado por el profesorado, se calificará el mismo con un 0, sin opción de recuperación, y por tanto, tendrá suspendida la asignatura.
3. Se considerará que un trabajo, actividad o examen está "copiado" cuando reproduce todo o una parte significativa del trabajo de uno/a mismo/a, de otro compañero o compañera.
4. Se considerará que un trabajo o actividad está "plagiado" cuando se presenta como propio una parte de un texto de un autor o autora sin citar las fuentes, independientemente de que las fuentes originarias sean en papel o en formato digital.

El uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA)

El uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) queda regulado según el tipo de trabajo a realizar:

1. En el caso que el trabajo tenga como objetivo una reflexión personal y el aprendizaje significativo del estudiante, **el uso de tecnologías d'IA está prohibido** en cualquiera de sus fases de realización. Cualquier trabajo que incluya fragmentos generados con IA (por ejemplo, resúmenes, traducciones, redacción de textos o creación de imágenes) está considerado una falta de honestidad académica y puede comportar una penalización parcial o total en la nota de la actividad, así como sanciones mayores en casos de gravedad.
2. En otros trabajos, **se permite el uso restringido de tecnologías IA** exclusivamente en aquellas tareas de soporte, como la búsqueda bibliográfica o de información, la corrección de textos, las traducciones y otras situaciones específicas que se indiquen. En estos casos, el estudiante tendrá que identificar claramente que partes han estado generados con esta tecnología, especificar las herramientas utilizadas e incluir una reflexión crítica sobre como éstas han influido en el proceso y el resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA en esta actividad evaluable se considerará una falta de honestidad académica y puede comportar una penalización parcial o total en la nota de la actividad, así como sanciones mayores en casos de gravedad.

En cualquier caso, en la descripción de cada trabajo, el profesor responsable indicará de manera clara **si se aplica el uso prohibido o el uso restringido de IA**.

Aspectos de la evaluación relacionados con valores y actitudes

1. El/la profesor/a podrá disminuir, entre 1 y 2 puntos la nota de la asignatura cuando de manera reiterada, el estudiante no respete las indicaciones del comportamiento en el aula y/o perturbe el funcionamiento normal de la misma.

- "No se tolerará ninguna falta de respeto a las compañeras, a los compañeros o al profesorado. Tampoco se tolerarán actitudes homófobas, sexistas o racistas. Cualquier estudiante en que se detecten alguna de las actitudes anteriormente descritas, se le calificará de suspendido en la asignatura."

Aspectos formales de trabajos escritos

En todas las actividades (individuales y en grupo) se tendrá en cuenta, la corrección lingüística, la redacción y los aspectos formales de presentación.

Otras consideraciones

- Todas las pruebas evaluativas estarán publicadas en la programación diaria y en el calendario de las actividades formativas y evaluativas.
- La fecha de la prueba única coincidirá con la fecha de la última prueba de evaluación continuada.
- El alumnado que repite la asignatura puede solicitar al comienzo de curso realizar sólo una evaluación de síntesis final (artículo 117, página 46 de la Normativa académica de la Universidad Autónoma de Barcelona (Aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 7 de julio de 2022, y modificada por acuerdo de Consejo de Gobierno de 1 de febrero de 2023).

Los estudiantes en segunda o más matrícula que se hayan presentado a todas las pruebas de evaluación el curso anterior, pueden optar a evaluarse con una única actividad de evaluación de síntesis. Esta actividad consistirá en un examen al finalizar la asignatura coincidiendo con el examen escrito de la asignatura. Los estudiantes en segunda o más matrícula que quieran optar al examen de síntesis deben comunicarlo por escrito al profesorado responsable de la asignatura dos semanas antes de la fecha publicada.

Actividades de evaluación

Actividades	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Trabajo escrito	40%	3,5	0,14	SM01 SM10
Trabajo escrito Defensa oral	30% 10%			
Evaluación escrita MÓDULO I: prueba objetiva	30%	2	0,08	SM01 SM10
Evaluación escrita MÓDULO II: prueba objetiva	30%	2	0,08	SM01 SM10

Bibliografía

Libros:

Investigación en enfermería: desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia

Autores: Susan K. Grove, Jennifer R. Gray

Edición: Elsevier 2019 (7ª)

ISBN: 9788491135111

Investigación en enfermería

Autores: Burns N, Grove S.

Edición: Elsevier 2012 (5ª)

ISBN: 8481745170

Métodos de investigación clínica y epidemiológica

Autores: Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J

Edición: Elsevier, 2013 (4ª)

ISBN: 9788480869416

Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice

Autores: Polit DF, Beck CT

Edición: Philadelphia, Pa.; Lippincott Williams & Wilkins, 2014 (8ª)

ISBN: 9781451176803

Investigación científica en ciencias de la salud

Autor: Polit D, Hungler B.

Edición: Madrid Interamericana Mc Graw-Hill, 2000 6ª

ISBN: 9789701026908

Iniciación a la bioestadística para enfermería y otras profesiones sanitarias

Autors: Albert Navarro, Sergio Salas.

Edició: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 2021

ISBN: 8449094259

Fundamentos de estadística en ciencias de la salud

Autors: Miguel Martín, Olivia Horna, Fúlvio B. Nedel, Albert Navarro.

Edició: Servei de publicacions Universitat Autònoma de Barcelona, 2010.

ISBN: 9788449026324

Bioestadística para no estadísticos: principios para interpretar un estudio científico

Autors: Erik Cobo, Pilar Muñoz, José Antonio González.

Edició: Elsevier Doyma S.L., 2007.

ISBN: 9788445817827

Escuchar, observar y comprender. Recuperando la narrativa en las Ciencias de la Salud.

Aportaciones de la investigación cualitativa.

Autores: Berenguera A, Fernández de Sanmamed MJ, Pons M, Pujol E, Rodríguez D, Saura S.

Edición: Instituto Universitario de Investigación en Atención Primaria Jordi Gol (IDIAP J. Gol), 2014
(1ª)

Webgrafía:

Fisterra

<https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/>

Instituto de Salud Carlos III

<https://bnics.isciii.es/recursos-informacion>

Escuela Andaluza de Salud Pública:

<https://easp.es/exploraevidencia/>

Plataformas docentes

- Moodle