



Universidad Pontificia de Salamanca

GUÍA DOCENTE 2026-2027

Grado en
Fisioterapia

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Modalidad presencial

DATOS BÁSICOS

Módulo	Metodología de la Investigación
Carácter	Obligatoria
Créditos	6 ECTS
Curso	Segundo
Semestre	2
Calendario	Del 28 de enero al 18 de marzo del 2027
Horario	El horario puede consultarse en el campus virtual
Idioma	Español
Profesor responsable	Josué Fernández Carnero
E-mail	jfernandezca@upsa.es
Tutorías	Previa petición de cita

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura se centra en el conocimiento del método científico y los distintos diseños clínicos que se utilizan en fisioterapia para generar evidencia sobre eficacia, efectividad y seguridad. Así mismo se trabajará la revisión sistemática como herramienta de síntesis de información y soporte para la toma de decisiones. En un segundo bloque, se abordarán las técnicas necesarias para recuperar información relevante de las bases de datos automatizadas y su utilización mediante gestores de referencias. El último bloque de la asignatura se centrará en el análisis estadístico descriptivo e inferencial.

REQUISITOS PREVIOS

No se establecen requisitos previos.

OBJETIVOS

- Saber diseñar un estudio clínico experimental u observacional
- Desarrollar habilidades de lectura crítica de estudios científicos
- Saber identificar la evidencia a través de la búsqueda de información en bases de datos
- Saber diseñar y realizar un análisis estadístico descriptivo
- Saber diseñar y realizar un análisis estadístico inferencial univariante

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

0211. Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica.

0216. Analizar datos estadísticos referidos a estudios poblacionales identificando las posibles causas de problemas de salud.

0315. Diseñar y gestionar proyectos de investigación contenidos

CONTENIDOS

Contenidos de la enseñanza teórica

1. Bloque 1 (24 horas)

- 1.1. El método científico
- 1.2. Etapas de la investigación científica
- 1.3. La pregunta de investigación
- 1.4. Planteamiento de hipótesis y objetivos.
- 1.5. Diseños de estudios
- 1.6. Lectura crítica de estudios de investigación:
 - 1.6.1. Ensayos clínicos
 - 1.6.2. Estudios de cohortes, casos y controles.
 - 1.6.3. Revisiones sistemáticas y metaanálisis
 - 1.6.4. Estudios de pruebas diagnósticas, pronósticas y series de casos.
 - 1.6.5. Diseño de un proyecto de investigación

2. Bloque 2 (14 horas)

- 2.1. Introducción a la documentación en Ciencias de la Salud.
- 2.2. La estrategia de búsqueda para la obtención de documentación biomédica.
- 2.3. Las bases de datos bibliográficas.
- 2.4. Otros recursos de información.
- 2.5. Gestión de referencias bibliográficas.
- 2.6. Taller búsqueda y gestor

3. Bloque 3 (22 horas)

- 3.1. Conceptos básicos en análisis de datos:
 - 3.1.1. Población
 - 3.1.2. Muestra
 - 3.1.3. Variable

3.1.4. Recolección y codificación de datos en Excel.

3.2. Análisis descriptivo

3.2.1. Variables cuantitativas

3.2.2. Variables categóricas

3.2.3. Herramientas gráficas

3.2.4. Tablas de frecuencias

3.3. Inferencia estadística

3.3.1. Concepto de hipótesis

3.3.2. Contraste de hipótesis

3.3.2.1. Variables cuantitativas

3.3.2.2. Variables categóricas

3.3.3. Correlación

3.4. Taller práctico R

METODOLOGÍA

Actividades	Horas
Metodología presencial	60 (40%)
Magistral	48
Seminarios teórico-prácticos	12
Metodología no presencial	90 (60%)
Trabajo autónomo	45
Organización y preparación del material de estudio	45
Total	150

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Convocatoria ordinaria

Tareas entregables:

Tarea 1: lectura crítica. Valor: 20%

Tarea 2: búsqueda en bases de datos. Valor: 15%

Tarea 3: análisis de datos. Valor: 15%

Pruebas objetivas:

Examen teórico. Valor: 25%

Examen práctico. Valor: 25%

Convocatoria extraordinaria

Examen teórico. Valor: 50%

Examen práctico. Valor: 50%

RECURSOS DE APRENDIZAJE Y APOYO TUTORIAL

Referencias bibliográficas

Polgar S, Thomas SA. Introducción a la investigación en ciencias de la Salud. Barcelona: Elsevier, 2014.

Kathryn H. Jacobsen. Introduction to Health Research Methods, Second Edition. London: Jones & Bartlett Learning; 2017

Faus-Gabandé F, Santainés-Borredá E. Búsquedas Bibliográficas en Bases de Datos. Barcelona: Elsevier, 2013.

García-García, JA et al. Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: McGraw-Hill, 2011.

Jacobsen KH. Introduction to Health Research Methods, Second Edition. London: Jones & Bartlett Learning; 2017

Otros recursos

BREVE CV DEL PROFESOR RESPONSABLE

JOSUE FERNÁNDEZ CARNERO: Diplomado en Fisioterapia por la Universidad Pontificia de Comillas. Graduado en Fisioterapia por la Universidad Pontificia Comillas. Máster Universitario y Doctor Europeo en Estudio y Tratamiento del Dolor por la Universidad Rey Juan Carlos. En la actualidad es Catedrático de Universidad del Departamento de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Rehabilitación y Medicina física la universidad Rey Juan Carlos, Co-Director del grupo de investigación NECODOR <https://www.necodor.com/> (Grupo de Investigación en Neurociencia Cognitiva, Dolor y Rehabilitación). Ha dirigido 44 trabajos de fin de grado, 48 de fin de máster y 31 tesis doctorales dirigidas y 10 en transcurso de realización. Ha publicado más de 167 artículos científicos en revistas científicas internacionales revisadas por pares, 147 artículos de estos presentan índice de factor de impacto y la mayoría de ellos se encuentran en el primer y segundo cuartil de las áreas de rehabilitación, neurología clínica, anestesia, medicina interna y odontología. Ha obtenido 3 sexenios de investigación. Ha recibido 4 premios, de investigación en 2015, 2018 y en 2020 por el colegio profesional de fisioterapeutas de la CAM.