

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN I

Curso: 2023/24

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	GRADO EN FISIOTERAPIA
Año Plan de Estudios:	2010
Curso de Implantación:	2011/12
Centro Responsable:	Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología
Nombre Asignatura:	Introducción a la Investigación I
Código:	5420030
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	TERCERO
Periodo de Impartición:	PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	6
Horas Totales:	150
Área/s:	FISIOTERAPIA
Departamento/s:	FISIOTERAPIA

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

OBJETIVOS:

- Que el alumno incorpore los conocimientos conceptuales y metodológicos necesarios para la realización de un proyecto de investigación.
- Que el alumno desarrolle su capacidad de pensamiento crítico y reflexivo ante una producción científica.
- Que el alumno tome conciencia de los beneficios de llevar a cabo proyectos de investigación en el ámbito de la Fisioterapia.
- Que el alumno del curso aprehenda el concepto de ciencia y conozca cuales son sus características fundamentales.

- Que el alumno del curso sea capaz de realizar el planteamiento básico de un Proyecto de investigación, identificando las decisiones centrales a tomar y las áreas en las que se necesita apoyo específico.
- Que el alumno del curso sea capaz de reconocer los diferentes niveles de complejidad de la realidad de la Fisioterapia y su dependencia del marco conceptual en que nos situemos para encuadrar nuestra investigación.
- Que el alumno del curso conozca y utilice correctamente el lenguaje propio y plural de la ciencia y los científicos.
- Que el alumno del curso conozca y maneje algunos de los diseños más utilizados en investigación en salud.
- Que el alumno del curso conozca las características y aplicaciones de algunas técnicas de recogida de información comunes en ciencias de la salud.
- Que el alumno desarrolle las habilidades intelectuales necesarias para realizar un análisis crítico de la literatura científica.
- Que el alumno conozca y utilice los requisitos técnicos para la redacción del informe de investigación.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

- Demostrar que comprende la importancia y que domina el método científico, la Ciencia Basada en la Evidencia y la Investigación Traslacional.
- Identificar y comprender los continuos avances y retos en el conocimiento científico aplicado a las ciencias de la salud.
- Utilizar las herramientas metodológicas y estadísticas cualitativas y cuantitativas adecuadas para recoger, analizar e interpretar los datos.
- Elaborar, planificar y ejecutar un proyecto de investigación en el ámbito de la investigación traslacional.
- Demostrar que conoce el estudio de las relaciones causa - efecto y sus implicaciones en los procesos de análisis causales en las ciencias de la salud, en especial en el campo de la fisioterapia.
- Analizar los textos e interpretarlos a través del punto de vista del enfoque traslacional de la ciencia para poder ser aplicados en la práctica diaria, analizando los aspectos etiopatogénicos, metodológicos, éticos, legales y de comunicación.

Competencias genéricas:

- Demostrar que comprenden, a un nivel avanzado, los principales métodos de investigación en ciencias de la salud y los mecanismos de aplicación del método científico, de la Ciencia Basada en la Evidencia y de la Investigación Traslacional al desarrollo de la ciencia, con especial interés en los aspectos referentes a la fisioterapia.
- Aplicar los conocimientos adquiridos, así como la habilidad para resolver problemas en entornos novedosos o no familiares y en contextos amplios de trabajo de colaboración en redes de centros coordinados y/o en entornos interdisciplinares, para la reeducación, tratamiento y recuperación funcional de las personas con disfunciones o discapacidades somáticas.
- Integrar conocimientos y afrontar la complejidad de formular hipótesis a partir de informaciones incompletas o limitadas así como dibujar conclusiones y llevarlas a la práctica a partir de los estudios científicos en el ámbito de la fisioterapia, demostrando un compromiso ético y de responsabilidad social en su aplicación, así como del conocimiento de la normativa de patentes y de las posibilidades de comercialización de los hallazgos.
- Transmitir la información referente a los descubrimientos y conclusiones en el ámbito de la fisioterapia, así como de las razones que han llevado a estas conclusiones, a un público tanto especializado como no especializado, de manera clara y sin ambigüedades.
- Demostrar un alto grado de autonomía en el propio aprendizaje, que le proporcione la capacidad de liderazgo necesario para continuar en el avance de los conocimientos en el campo de la fisioterapia y en la aplicación práctica de esos conocimientos.

CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS

Tema 1. Marco contextual de la investigación en Fisioterapia. El conocimiento científico en Fisioterapia. Ciencia y Fisioterapia. Situación actual de la investigación en Fisioterapia.

Tema 2. El método científico de investigación. Características y fases.

Tema 3. Principales enfoques metodológicos de investigación. Tipos de investigación

científica. Paradigmas de investigación.

Tema 4. El problema de investigación en Fisioterapia. Origen, selección y criterios para conceptualizar el problema de investigación. Errores comunes en el planteamiento del problema.

Tema 5. Antecedentes y estado actual del problema. Revisión conceptual y funcional.

Competencias informacionales. Fuentes de información

Tema 6. La hipótesis y los objetivos de investigación. Tipos de estudios y formulación de hipótesis. Tipos y características de las hipótesis. Objetivos de investigación. Requisitos de los objetivos. Objetivos generales y específicos.

Tema 7. Las variables de investigación. Definición y clasificación de las variables de investigación.

Tema 8. Herramientas de medición y propiedades psicométricas.

Tema 9. Diseños más comunes en investigación clínica y epidemiológica. Clasificación de los estudios en investigación cualitativa. Diseños más habituales en Ciencias de la Salud. Estudios analíticos. Normas CONSORT. Estudios observacionales. Normas STROBE.

Tema 10. Estudio de casos. Estructura y características. Fortaleza y limitaciones. Recomendaciones. Guía CARE

Tema 11. Estudio de revisión de la literatura. Estructura y características. Revisión narrativa vs. Revisión sistemática. Fortaleza y limitaciones. Etapas de la revisión y guía de elaboración. Metodología PICO y PRISMA checklist.

Tema 12. Interpretación de datos (discusión) y elaboración de conclusiones. Sesgos de investigación. Utilidad y significación clínica de los resultados.

Tema 13. Conceptos de interés en la recogida y tratamiento estadístico de los datos. Muestreo. Tamaño muestral. Conceptos básicos de estadística descriptiva e inferencial.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases Teóricas: 30 horas

Prácticas de Laboratorio: 30 horas

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Clases teóricas

Exposición teórica de los contenidos de la asignatura.

Se alternarán momentos de reflexión teórica con momentos de discusión y desarrollo de las actividades propuestas por el docente, teniendo como referente el seguimiento de las diversas fases del método científico, de modo que, al finalizar el curso, los alumnos conozcan los pasos a seguir para completar un proyecto de investigación. Asimismo, se incluirán constantemente segmentos de observación y discusión con los estudiantes en los que éstos tomen la palabra o la responsabilidad, y se impliquen en la tarea, a través de la formulación de cuestiones, resolución de problemas, y discusión crítica de artículos científicos, y entre otros aspectos.

Prácticas de Laboratorio

- Prácticas de ejercicios de análisis de datos.
 - Prácticas encaminadas a la formulación de problemas de investigación, objetivos de investigación principales y específicos (siguiendo el modelo SMART) e hipótesis de estudio. Metodología PICO para los estudios de revisión.
 - Práctica dirigida al desarrollo de habilidades y estrategias para el desarrollo del apartado de discusión en un artículo científico.
 - Práctica para la mejora de destrezas para la presentación oral en público.
- Estrategias para mejorar la capacidad de síntesis en la presentación oral.
- Práctica de formación en competencias informacionales.

También se realizará una actividad de Aprendizaje Basado en Problema, en la que el alumno tendrá que discutir y razonar la solución para un problema/caso práctico relacionado con la metodología de investigación en Ciencias de la Salud.

- Lectura y Análisis de Literatura Científica.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas

https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA_REGULADORA_EVALUACION.pdf

b) Criterios de Evaluación Generales:

A. Contenido teórico:

Examen objetivo de opción múltiple de 30 preguntas. El examen supone el 60% de la nota final de la asignatura.

Se penalizará por las respuestas erróneas según la fórmula: Puntuación = número de aciertos - (número de fallos/(número de opciones de respuesta - 1))*10/30.

B. Contenido práctico:

Evaluación (40% de la calificación final de la asignatura). Media ponderada de:

-Actividades Académicamente Dirigidas (AAD) sin presencia del profesor + desempeño exposiciones orales (15%)

-Lectura y Análisis de Literatura Científica (10%)

-Actividades ALFIN (alfabetización informacional) junto a las practicas encaminadas a la formulación de problemas de investigación, objetivos e hipótesis (15%)

La calificación final procede de la media ponderada de la calificación del examen objetivo de opción múltiple (60%) y la calificación de los contenidos prácticos (40%).

No se hará media en caso de no superar alguna de las partes descritas, es decir, con una calificación inferior a 5.

La asistencia a clases prácticas es obligatoria para poder aprobar la asignatura, permitiéndose un máximo de 3 faltas, siempre justificadas, que suponen el 20% del total de horas prácticas.

c) Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales

Para acogerse a este itinerario, el alumno debe facilitar al profesor la documentación que justifique tal circunstancia.