

PROGRAMA DOCENTE ESCUELA UNIVERSITARIA DE OSUNA

TITULACIÓN: GRADO EN FISIOTERAPIA

CURSO ACADÉMICO: 2021/22

DATOS DE ASIGNATURA

Código y Nombre: 5420030 Introducción a la Investigación I	
Tipo: OBLIGATORIA	
Curso: TERCERO	Periodo de Impartición: PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos: 6	Horas: 150
Área: FISIOTERAPIA	
Departamento: FISIOTERAPIA	

PROFESOR/ES Y TUTORÍA/S

Fernando Piña Pozo	fernandopp@euosuna.org
Martes	17:00 a 18:00

1. OBJETIVOS DOCENTES ESPECÍFICOS

- 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 situamos 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.

2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES 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 colaboracional en redes de centros coordinados y/o en entornos interdisciplinarios, 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.

3. COMPETENCIAS TRANSVERSALES 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 \dot{e} 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.

4. CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

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. Validez, fiabilidad, error estándar de medición y diferencia mínima clínicamente importante.

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.

Tema 13. Conceptos de interés en la recogida y tratamiento estadístico de los datos.

Muestreo. Tamaño muestral. Conceptos básicos de estadística descriptiva e inferencial.

Tema 8. Herramientas de medición y propiedades psicométricas. Validez, fiabilidad, error estándar de medición y diferencia mínima clínicamente importante.

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.

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.

Tema 13. Conceptos de interés en la recogida y tratamiento estadístico de los datos.

Muestreo. Tamaño muestral. Conceptos básicos de estadística descriptiva e inferencial.

Muestreo. Tamaño muestral. Conceptos básicos de estadística descriptiva e inferencial.

5. ACTIVIDADES FORMATIVAS

DISTRIBUCIÓN DE HORAS	CLASES TEÓRICAS	CLASES PRÁCTICAS	ADD con presencia del profesor	ADD sin presencia del profesor
Horas presenciales	30	30		
Horas no presenciales				

METODOLOGÍA DOCENTE APLICADA	
Lección magistral	SI
Realización de ejercicios prácticos o problemas	SI
Estudios de caso o resolución de problemas complejos	SI
Elaboración y exposición de temas o trabajos por los alumnos	SI
Debate y análisis de temas de actualidad	SI
Seminarios y conferencias	NO
Tutorías presenciales (en el despacho o en el aula)	SI
Docencia a través de internet (clases virtuales)	NO

Tutorías a través de internet (resolución de dudas online y foros de discusión)	NO
Tutorías a través de internet (chats online)	NO
Trabajos tutelados: realización de casos prácticos o problemas (fuera del aula)	SI
Trabajos tutelados: lectura y comentario de textos o artículos (fuera del aula)	SI

6. INFORMACIÓN ADICIONAL

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

7. ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN DOCENTE

8. SISTEMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Examen Final	SI
Exámenes / Controles por escrito durante el curso	NO
Exámenes / Controles orales	NO
Resolución de casos prácticos o problemas	SI
Actividades de evaluación a través de la plataforma virtual EDUC@	SI

- a. **Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas:**
<http://www.us.es/downloads/acerca/normativa/normativa-examenes.pdf>

b. Criterios de Evaluación Generales:

(Especificar el % de la nota final de cada una de las partes que compongan la evaluación. Explicar tipo de examen final, penalizaciones en los exámenes, etc...

No dejar nada por entendido) – Escenario de Presencialidad Total

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:

-Prácticas de ejercicios de análisis de datos (10%)

-Lectura y Análisis de Literatura Científica + desempeño exposiciones orales (15%)

-Actividades ALFIN (alfabetización informacional) (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: (Art. 26 del Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Sevilla

<https://estudiantes.us.es/descargas/becas/a15.pdf>

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

PLAN DE CONTINGENCIA

En esta sección se contemplan las adaptaciones de la asignatura, tanto en el desarrollo de la docencia como para el desarrollo de los procesos de evaluación.

Este plan de contingencia se activará en función de las normas para prevenir el contagio de la COVID-19 que se adapten por las autoridades estatales o autonómicas competentes en la materia.

- **ESCENARIO A - Menor actividad presencial como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limiten el aforo permitido en las aulas.**

1. MODIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

9/2/2022

2. HERRAMIENTAS VIRTUALES UTILIZADAS Y ACTIVIDADES PLANIFICADAS MODIFICADAS

3. NUEVOS PROCEDIMIENTOS ELEGIDOS PARA LA EVALUACIÓN Y CAMBIOS EN SU CASO DE LOS CRITERIOS (PORCENTAJES) DE EVALUACIÓN

Sin modificaciones

4. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN AL ALUMNADO (TUTORIAS)

Plataforma virtual, Meet.

- ESCENARIO B - Suspensión de la actividad presencial

1. MODIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

Sin modificaciones

2. HERRAMIENTAS VIRTUALES UTILIZADAS Y ACTIVIDADES PLANIFICADAS MODIFICADAS

On line.

3. NUEVOS PROCEDIMIENTOS ELEGIDOS PARA LA EVALUACIÓN Y CAMBIOS EN SU CASO DE LOS CRITERIOS (PORCENTAJES) DE EVALUACIÓN

4. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN AL ALUMNADO (TUTORIAS)

9. BIBLIOGRAFÍA DEL CONTENIDO

10. CALENDARIO DE EXÁMENES

- Convocatoria de Diciembre (todas). **12/9/2021**
- Convocatoria de Enero (1º cuatrimestre o anuales). **1/20/2022**



Escuela Universitaria de Osuna



- c. Convocatoria de Junio (2º cuatrimestre o anuales).
- d. Convocatoria de Septiembre (todas).

Nota: Sólo se admitirán solicitudes de cambio de exámenes dos meses antes del comienzo del periodo de exámenes, en caso de coincidir con otra asignatura. (Art. 17 normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas).

NOTA: Cuando proceda retransmitir contenidos, debe tenerse en cuenta que el personal docente implicado en la impartición de esta asignatura no da el consentimiento para que los estudiantes (o terceros) graben, publiquen, retransmitan o reproduzcan posteriormente el discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra por medio alguno, ni se consiente la difusión a terceros, ni de este recurso, ni de ningún otro que se ponga a disposición de los estudiantes.

El uso de los recursos proporcionados por los profesores de la asignatura está reservado únicamente a los estudiantes matriculados en la misma.