# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

# GUÍA DOCENTE

## 1. DATOS GENERALES

**Asignatura:** METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA
**Código:** 311060
**Tipología:** OBLIGATORIA
**Créditos ECTS:** 6
**Grado:** 2360 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN FISIOTERAPIA EN DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICO
**Curso académico:** 2021-22
**Centro:** 109 - FACULTAD DE FISIOTERAPIA Y ENFERMERÍA
**Grupo(s):** 40
**Curso:** 1
**Duración:** Primer cuatrimestre
**Lengua principal de impartición:** Español
**Segunda lengua:**
**Uso docente de otras lenguas:**
**English Friendly:** N
**Página web:**
**Bilingüe:** N

Profesor: **CELIA ALVAREZ BUENO** - Grupo(s): **40**

| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
|---|---|---|---|---|
| Edificio Melchor Cano. Despacho 3.04 | ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUP. | +34926053741 | celia.alvarezbueno@uclm.es | 12:00 a 14:00 horas, previa cita por e-mail. |

Profesor: **ASUNCION FERRI MORALES** - Grupo(s): **40**

| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
|---|---|---|---|---|
| Edificio 6: Despacho 1.6 | ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUP. | 926051409 | asuncion.ferri@uclm.es | 12:00 a 14:00 horas, previa cita por e-mail. |

Profesor: **DIANA PATRICIA POZUELO CARRASCOSA** - Grupo(s): **40**

| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
|---|---|---|---|---|
| 3.15 | ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUP. | 4632 | DianaP.Pozuelo@uclm.es | 12:00 a 14:00 horas, previa cita por e-mail. |

Profesor: **ANA ISABEL TORRES COSTOSO** - Grupo(s): **40**

| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
|---|---|---|---|---|
| Edificio Sabatini: Despacho 1.17 | ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUP. | +34 926 05 13 84 | anaisabel.torres@uclm.es | 12:00 a 14:00 horas, previa cita por e-mail. |

## 2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido

## 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La adquisición de competencias en metodología de investigación es imprescindible para el ejercicio profesional especializado, que en este máster incluye la fisioterapia en disfunciones del suelo pélvico.

Actualmente, el ejercicio profesional, riguroso y de calidad, exige que la toma de decisiones esté basada en las mejores pruebas científicas disponibles. Es lo que se conoce como práctica clínica basada en la evidencia, en pruebas. Ello implica que los fisioterapeutas deben mantener actualizados sus conocimientos y habilidades, y deben ser capaces de resolver sus dudas clínicas de manera rigurosa y sistematizada.

Por ello, comprender los aspectos conceptuales de la investigación, ser capaz de obtener la información más relevante, analizar e interpretar resultados, valorando su validez y aplicabilidad, resulta necesario para el ejercicio profesional especializado.

Además, adquirir estas competencias permitirá:

- Desarrollar la capacidad de resolver problemas complejos y afrontar situaciones complejas de manera creativa.
- Fomentar la capacidad crítica, creativa y argumentativa.
- Promover el trabajo en equipo y la interdisciplinariedad.

Por otra parte, este máster da acceso a los estudios de doctorado, y por tanto es imprescindible que los estudiantes adquieran competencias avanzadas de investigación en ciencias de la salud, que les permitan formular preguntas de investigación relevantes para la mejora de la práctica clínica y diseñar proyectos de investigación.

## 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

**Competencias propias de la asignatura**

| Código | Descripción |
|---|---|
| CB06 | Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación |
| CB07 | Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio |
| CB08 | Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios |
| CB09 | Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades |

| | |
|---|---|
| CB10 | Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. |
| CE01 | Valorar críticamente las ventajas y limitaciones de los diferentes tipos de estudios encaminados a resolver problemas complejos dentro del área de la fisioterapia. |
| CE02 | Decidir el diseño de investigación más adecuado en función de los objetivos planteados para dar respuesta a una pregunta de investigación en el área de la fisioterapia. |
| CG02 | Desarrollar habilidades avanzadas en el manejo de nuevas tecnologías aplicadas a la investigación y a la práctica profesional del fisioterapeuta. |
| CG03 | Desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y/o colaborar en contextos interdisciplinares. |

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

**Resultados de aprendizaje propios de la asignatura**

Descripción

Explicar los fundamentos del conocimiento científico.

Identificar las características más relevantes de las preguntas de investigación

Describir las características de los tipos de estudios más habituales en ciencias de la salud

Explicar y discutir las ventajas e inconvenientes de cada tipo de estudio

Seleccionar el tipo de estudio más adecuado para resolver la pregunta de investigación

Explicar las características de los distintos tipos de variables

Describir los procedimientos para la recogida de datos, seleccionando los instrumentos de medida más adecuados y atendiendo a los principios éticos y normativas legales.

## 6. TEMARIO

**Tema 1: Fundamentos de la investigación científica**

**Tema 2: Bases del diseño de estudios de investigación en CC de la salud: tipos de preguntas de investigación. Etapas del diseño de estudios de investigación. Variables.**

**Tema 3: Tipos de estudios: Observacionales, experimentales y revisiones sistemáticas y metaanálisis.**

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

| Actividad formativa | Metodología | Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021) | ECTS | Horas | Ev | Ob | Descripción |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] | Método expositivo/Lección magistral | CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE01 CE02 CG02 CG03 | 1 | 25 | N | - | Clases teóricas. |
| Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] | Trabajo con simuladores | CB07 CB08 | 0.6 | 15 | N | - | Clases teórico-prácticas con uso de software estadístico. |
| Tutorías de grupo [PRESENCIAL] | Tutorías grupales | CE01 CE02 CG03 | 0.08 | 2 | N | - | Tutorías individuales/grupales según necesidades del alumno/a. |
| Prueba final [PRESENCIAL] | Pruebas de evaluación | CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE01 CE02 CG02 CG03 | 0.08 | 2 | S | S | Examen teórico online. |
| Pruebas on-line [AUTÓNOMA] | Trabajo autónomo | CE01 CE02 | 0.4 | 10 | S | N | Actividades online programadas en el campus virtual de la asignatura. |
| Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA] | Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones | CB07 CB08 CB09 CB10 CE01 CE02 | 0.64 | 16 | N | - | Lectura y análisis de artículos científicos. |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] | Trabajo autónomo | CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE01 CE02 CG02 CG03 | 3.2 | 80 | N | - | Trabajo autónomo del alumno para la preparación y estudio de la asignatura. |
| **Total:** | | | **6** | **150** | | | |
| **Créditos totales de trabajo presencial: 1.76** | | | **Horas totales de trabajo presencial: 44** | | | | |
| **Créditos totales de trabajo autónomo: 4.24** | | | **Horas totales de trabajo autónomo: 106** | | | | |

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

| Sistema de evaluación | Evaluacion continua | Evaluación no continua* | Descripción |
|---|---|---|---|
| Otro sistema de evaluación | 20.00% | 0.00% | Actividades online programadas en el campus virtual de la asignatura. Pruebas online. |
| Prueba final | 80.00% | 100.00% | Examen teórico online. |
| **Total:** | **100.00%** | **100.00%** | |

** En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).*

**Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:**

**Evaluación continua:**

La evaluación individualizada de la participación en los trabajos y discusiones de grupo en los seminarios, así como la ejecución de las tareas programadas en el campus virtual de la asignatura supondrá un 20% de la calificación, y un 80% la puntuación obtenida en una prueba final de

evaluación con preguntas de opción múltiple.

**Evaluación no continua:**

Prueba de evaluación con preguntas de opción múltiple que cuenta el 100% de la calificación.

**Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

Prueba de evaluación con preguntas de opción múltiple que cuenta el 100% de la calificación.

**Particularidades de la convocatoria especial de finalización:**

Prueba de evaluación con preguntas de opción múltiple que cuenta el 100% de la calificación.

## 9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

**No asignables a temas**

| **Horas** | **Suma horas** |
|---|---|
| Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales] | 2 |
| Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación] | 2 |

**Tema 1 (de 3): Fundamentos de la investigación científica**

| **Actividades formativas** | **Horas** |
|---|---|
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] | 8 |
| Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo con simuladores] | 5 |
| Pruebas on-line [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 3 |
| Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones] | 4 |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 20 |

**Periodo temporal:** 19-21 octubre

Grupo 40:

**Inicio del tema:** 19-10-2021 **Fin del tema:** 21-10-2021

**Tema 2 (de 3): Bases del diseño de estudios de investigación en CC de la salud: tipos de preguntas de investigación. Etapas del diseño de estudios de investigación. Variables.**

| **Actividades formativas** | **Horas** |
|---|---|
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] | 8 |
| Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo con simuladores] | 5 |
| Pruebas on-line [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 4 |
| Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones] | 6 |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 30 |

**Periodo temporal:** 25, 27 de octubre y 3 noviembre

Grupo 40:

**Inicio del tema:** 25-10-2021 **Fin del tema:** 03-11-2021

**Tema 3 (de 3): Tipos de estudios: Observacionales, experimentales y revisiones sistemáticas y metaanálisis.**

| **Actividades formativas** | **Horas** |
|---|---|
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] | 9 |
| Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo con simuladores] | 5 |
| Pruebas on-line [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 3 |
| Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones] | 6 |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 30 |

**Periodo temporal:** 4, 9 y 11 noviembre

Grupo 40:

**Inicio del tema:** 04-11-2021 **Fin del tema:** 11-11-2021

**Actividad global**

| **Actividades formativas** | **Suma horas** |
|---|---|
| Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo con simuladores] | 15 |
| Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación] | 2 |
| Pruebas on-line [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 10 |
| Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones] | 16 |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo] | 80 |
| Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Tutorías grupales] | 2 |
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral] | 25 |
| **Total horas:** | 150 |

## 10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS


| Autor/es | Título/Enlace Web | Editorial | Población | ISBN | Año | Descripción |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Abramson, J.H.Joseph Herbert1924- | Research methods in community medicine: surveys, epidemiolog | John Wiley & Sons | | 978-0-470-98661-5 | 2008 | |
| Oakes, J. Michael | Methods in social epidemiology | Jossey-Bass | | 978-0-7879-7989-8 | 2006 | |
| Bryman, Alan. | Social research methods / | Oxford University Press, | | 978-0-19-968945-3 | 2016 | |
| Rothman, Kenneth J. | Modern epidemiology | Lippincott Williams & Wilkins | | 978-0-7817-5564-1 | 2008 | |
| Borenstein M, Hodges L, Higgins J and Rothstein H | Introduction to meta-analysis | Wiley | | 9780470057247 | 2019 | |