

CURSO 2017-18

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

MATERIA

Datos de la materia	
Nombre	Metodología de la Investigación.
Coordinador	D. Julio César de la Torre Montero
Titulación	Grado en Fisioterapia.
Asignatura/as	Metodología de la investigación.
Créditos ECTS	3
Carácter	Específica.
Departamento	Ciencias de la salud.
Área	Ciencias biosanitarias básicas
Universidad	Pontificia Comillas

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Metodología de la Investigación
Código	
Curso	4º
Semestre/s	1º
Créditos ECTS	3
Horario	Según horarios publicados por la Jefatura de Estudios.
Profesores	D. Julio César de la Torre Montero (Coordinador de la asignatura)
Descriptor	Permitirá al alumno tener la capacidad de analizar críticamente la investigación en la disciplina científica de la fisioterapia, así como adquirir los conocimientos básicos para plantear un proyecto de investigación y unirlos a los conocimientos previos sobre análisis de datos y análisis de la información adquiridos en los cursos previos.

DATOS DEL PROFESORADO

Profesor	
Nombre	D. Julio César de la Torre Montero
Departamento	Ciencias de la salud
Área	Ciencias biosanitarias básicas
Despacho	Planta 1. Despacho B.1.1
Correo-e	juliodelatorre@comillas.edu
Teléfono	91 893 37 69 ext. 528
Horario de tutorías	Según horarios publicados por la Jefatura de Estudios.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
La asignatura proveerá a los alumnos de las capacidades necesarias desarrollar pensamiento científico crítico y desarrollar actividades básicas de investigación.
Prerrequisitos
Ninguno
Competencias Genéricas de la asignatura
Instrumentales
CG 4. Conocimiento de una lengua extranjera. CG 5. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. CG 6. Capacidad de gestión de la información CG 7. Resolución de problemas.
Interpersonales
CG 9. Trabajo en equipo
Sistémicas
CG 14. Razonamiento crítico. CG 15. Compromiso ético CG 17. Adaptación a nuevas situaciones. CG 18. Creatividad.
Competencias Específicas de la asignatura
Conceptuales (saber)
CED 4. Ciencias clínicas.
Procedimentales (saber hacer)
CEP 19. Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional. CEP 21 Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes
Actitudinales (saber ser)
CEA 27 Mantener una actitud de aprendizaje y mejora. CEA 31 Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás. CEA 34 Trabajar con responsabilidad.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques temáticos
Módulo 1: Documentación y fuentes bibliográficas
<ul style="list-style-type: none">○ Documentación en Ciencias de la Salud. Tipos de documentos y fuentes de información. Calidad de la evidencia científica.○ Estrategias adecuadas de búsqueda para la obtención de documentación biomédica.○ Bases de datos bio-médicas: Pubmed, CINAHL, Scopus, PEDRO y Web of Science.○ Otros recursos de información. Literatura gris y no indexada.○ Gestión de referencias bibliográficas. Estilos de redacción y referenciación.○ Redacción científica.

Módulo 2: Metodología y diseño de trabajos de investigación

- El método científico.
- Etapas de la investigación científica.
- Planteamiento de hipótesis y objetivos.
- Estudios de investigación.
 - Ensayos clínicos.
 - Estudios observacionales y descriptivos, de cohortes, casos y controles.
 - Revisiones sistemáticas, meta-análisis y estudios de evaluación económica.
 - Estudios de pruebas diagnósticas, pronósticas y series de casos.
 - Investigación Cualitativa en Ciencias de la Salud.
- Casos Prácticos en fisioterapia.
- Diseño y presentación de proyectos de investigación.
- Conceptos de análisis estadístico básico.
- Normas de Buena Práctica Clínica en Investigación. Aspectos Éticos de la Investigación. CEIC.
- Web 3.0. Presentación y difusión de los resultados de investigación. Identidad del Investigador. ORCID. *Research ID*.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Clases magistrales. Se expondrán en el aula, con la participación activa de los alumnos, los contenidos previamente facilitados al alumno a través del portal de recursos del alumno y la asignatura en la web. Competencias genéricas: CG4, CG5, CG6, CG7. Competencias específicas: CED4, CEP19, CEA29, CEA21, CEA27.

Seminarios, clases prácticas y trabajos dirigidos. El alumno resolverá los casos y problemas propuestos en el aula a través de técnicas vistas en la asignatura. Competencias genéricas: CG14, CG15, CG17, CG18. Competencias específicas: CED4, CEP19, CEA31, CEA34.

Finalmente, las actividades de tutoría acompañan al resto de actividades formativas en la adquisición por parte de estudiante de competencias generales y específicas. Competencias genéricas: CG6, CG7 Competencias específicas: CED4, CEP21, CEA27.

Metodología Presencial: Actividades

Las clases magistrales se orientan principalmente a la adquisición de competencias generales y específicas de conocimiento, comprensión, análisis y síntesis de los contenidos teóricos y prácticos de la materia. Se orientan también a fortalecer la capacidad del estudiante de integrar teoría y práctica, analizando para ello las implicaciones prácticas de los contenidos teóricos.

Los seminarios, prácticas y trabajos dirigidos fomentan el desarrollo práctico y la aplicabilidad de los conocimientos teórico-prácticos necesarios para la adquisición de

las competencias específicas. Además, potencian las capacidades y habilidades interpersonales para trabajar de forma cooperativa, la comunicación oral y escrita y el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Estimulan al estudiante a organizar y planificar el trabajo gestionando información proveniente de diferentes fuentes, a tener iniciativa en la resolución de las tareas encomendadas, y a tomar decisiones entre alternativas posibles.

Finalmente, las actividades de tutoría personal y grupal acompañan al resto de actividades formativas en la adquisición por parte del estudiante de competencias generales y específicas.

Metodología No presencial: Actividades

El trabajo autónomo del estudiante, en combinación con el resto de actividades formativas, es fundamental para la adquisición de las competencias generales y específicas que se adquieren con esta materia. Aprende a tener iniciativa y ser emprendedor, a ser creativo, a tomar decisiones para resolver problemas, y a aplicar sus conocimientos a situaciones de aprendizaje que reflejen la realidad.

El profesor facilitará al alumno ejercicios de lectura crítica, junto con artículos científicos para resolver de manera autónoma aplicando conocimientos adquiridos en el aula.

El alumno realizará actividades análisis y resolución de problemas de manera individual entregando la solución propuesta por él al final de las mismas.

El alumno deberá resolver alguno de los casos propuestos por el profesor o por él mismo, siguiendo metodología estandarizada.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO			
HORAS PRESENCIALES			
Clases teóricas	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
15	10	5	4
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
10	10	5	31
CRÉDITOS ECTS:			3

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
Examen escrito teórico. Será necesario superar un 50% de esta prueba para aprobar la asignatura.	Conocimientos teóricos	60%

Actividades dirigidas, resolución de casos clínicos, y problemas en el aula. Al menos uno de estos trabajos se realizará en trabajo de equipo.	Resolver adecuadamente los diferentes casos y problemas propuestos. Participar activamente en las actividades desarrolladas en el aula.	10%
Prácticas. Asistencia obligatoria al 100% de las clases.	Conocimientos de lectura crítica	20%
Resolución de casos fuera del aula.	Resolver adecuadamente los casos propuestos.	10%

Evaluación ordinaria

La evaluación ordinaria será el resultado de la media ponderada de los diferentes apartados de evaluación. El alumno debe realizar todos los apartados de evaluación correspondientes.

Evaluación extraordinaria

Se evaluará con un examen escrito.

Se realizará la media ponderada de cada uno de los apartados tal y como está planteado para la evaluación ordinaria.

Se podrá proponer la realización de ejercicios prácticos complementarios, si no se han realizado con anterioridad.

Alumnos con escolaridad cumplida

Si algún alumno tiene la escolaridad cumplida, la evaluación se realizará de manera exclusiva con un examen escrito que combinará el test de respuesta única con opción múltiple, así como la resolución por escrito de un ejercicio de lectura crítica de un texto científico.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades Presenciales y No Presenciales	Horas
Módulo 1	7
Módulo 2	8
Prácticas Con apoyo de talleres específicos en el aula de informática. En función de la necesidad, se ampliarán esos talleres	10
Trabajo dirigido El alumno realizará a lo largo del curso ejercicios y casos prácticos.	5

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

LIBROS:

- Polgar S, Thomas SA. Introducción a la investigación en ciencias de la Salud. Barcelona: Elsevier, 2014.
- Burns Nancy, Grove Susan K. Investigación en enfermería: desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. 5a ed. Amsterdam: Elsevier; 2012.
- Kathryn H. Jacobsen. Introduction to Health Research Methods, Second Edition. London: Jones & Bartlett Learning; 2017
- García García, José Antonio et al. Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: McGraw -Hill, 2011.
- Mabrouki, Karim y Bosch, Fèlix (coord.). Redacción científica en biomedicina: lo que hay que saber. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve no. Barcelona: Prous science; 2007

ARTICULOS:

- Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. Pautas de publicación: patrocinio, autoría y responsabilidad. (Internet). Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. ICMJE. Accessed on May 27, 2017. Available on: http://bvs.sld.cu/revistas/recursos/vancouver_2012.pdf
- Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (Internet). International Committee of Medical Journals editors. ICMJE. Accessed on May 27, 2017. Available on: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

DOCUMENTOS WEB:

- Normas Vancouver: <http://www.fisterra.com/herramientas/recursos/vancouver/>
- Citing Medicine. The NLM Style guide for authors, editors and Publisher. Accessed on May 27, 2017. Available on: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/?depth=2>