

INVESTIGACIÓN EN FISIOTERAPIA

(Aprobada en Consejo de Departamento con fecha 11 de Julio de 2013)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación Multidisciplinar	Investigación en Fisioterapia	3º	1º	6 ECTS	Obligatoria
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Prof. Manuel Arroyo Morales (COORDINADOR). Profa. M ^a Carmen García Ríos. Profa. Carmen Moreno Lorenzo.			Dpto. Fisioterapia, 1ª planta, Facultad de Ciencias de la Salud. Despacho/ Correo electrónico/ Telef.: nº 9 / marroyo@ugr.es / 958 24 80 30 nº 11 / carmenml@ugr.es / 958 24 80 32 nº 13 / mcgrios@ugr.es / 958 24 80 33		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Prof. Manuel Arroyo Morales: Lunes y Miércoles de 9 a 12 horas. Profa. M ^a Carmen García Ríos: Martes y Jueves de 9 a 12 horas. Profa. Carmen Moreno Lorenzo: Martes y Jueves de 9 a 12 horas. Se ruega, concretar previamente con el profesorado a través del correo electrónico.		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Fisioterapia.			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Prerrequisitos: Adquisición de competencias relacionadas con la Bioestadística (Formación Básica). Lectura de textos científicos en Lengua Inglesa. (Nivel Intermedio).					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					



Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS TRANSVERSALES.

- Capacidad de organización y planificación.
- Trabajo en equipo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (Orden CIN/2135/2008, BOE 19 de Julio).

- Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales. Comprender la teoría general del funcionamiento, la discapacidad y la salud y su clasificación internacional, así como los modelos de intervención en fisioterapia y su práctica asistencial. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.
- Conocer e identificar los problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia, y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- 1) Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
- 2) Participar en la elaboración de protocolos y guías clínicos de fisioterapia basados en la evidencia científica fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en Fisioterapia.
- 3) Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

PROGRAMA TEÓRICO.

BLOQUE 1: GENERALIDADES Y ESCRITURA CIENTÍFICA. Profa. Carmen Moreno Lorenzo

Fundamentos de investigación. Aspectos conceptuales. Clasificación de las ciencias. El modelo científico.

El conocimiento científico en Fisioterapia. Enfoques metodológicos en investigación.

Causalidad en investigación. Los objetivos de la investigación científica.

El proceso de investigación. Fases de investigación.

Fuentes de investigación. Depuración del problema. Criterios Finer.

Metodología de lectura y escritura científica I: Partes preliminares.

Metodología de lectura y escritura científica II: La introducción.

Metodología de lectura y escritura científica III: El material y método.

Metodología de lectura y escritura científica IV: Los resultados.



Metodología de lectura y escritura científica V: La discusión y conclusiones.
Metodología de lectura y escritura científica VI: Parte final.
El estilo de la escritura científica.

BLOQUE 2: DOCUMENTACIÓN EN FISIOTERAPIA. Profa. M^a Carmen García Ríos.

Fuentes de información.
Bases de datos científicas.
Revistas científicas.
Bases de datos en Fisioterapia.
Revistas científicas en Fisioterapia.
Indicios de calidad en investigación.
Búsquedas científicas.
Gestores bibliográficos.

BLOQUE 3: PROCESO DE INVESTIGACIÓN. Prof. Manuel Arroyo Morales.

Protocolo de investigación 1: Planteamiento de la hipótesis. Objetivos del estudio. Población de estudio. Tamaño de la muestra.
Protocolo de investigación 2: Formación de grupos de estudio, medición y selección de variables, estrategia de análisis, cronograma, financiación.
Diseño de la investigación 1: Revisiones sistemáticas.
Diseño de la investigación 2: Investigación cualitativa. Estudios Descriptivos.
Diseño de la investigación 3: Estudios Experimentales.
Interpretación de los resultados 1: Papel de la estadística, potencia de un estudio.
Interpretación de los resultados 2: Sesgos de la investigación y aplicabilidad práctica de los resultados.
Métodos de investigación en Fisioterapia 1: Métodos clinimétricos, métodos orientados al análisis de la función neuromuscular.
Métodos de investigación en Fisioterapia 2: Métodos biológicos y estudios a nivel celular y animal.
Evidencia científica en Fisioterapia

PROGRAMA PRÁCTICO.

BLOQUE 1: GENERALIDADES Y ESCRITURA CIENTÍFICA. Profa. Carmen Moreno Lorenzo.

Teorías científicas en Fisioterapia. Criterios Finer. Aplicaciones.
Metodología de lectura y escritura científica I: Partes preliminares. Aplicaciones.
Metodología de lectura y escritura científica II: La introducción. Aplicaciones.
Metodología de lectura y escritura científica III: El material y método. Aplicaciones.
Metodología de lectura y escritura científica IV: Los resultados. Aplicaciones.



Metodología de lectura y escritura científica V: La discusión y conclusiones. Aplicaciones.
Metodología de lectura y escritura científica VI: Parte final. Aplicaciones.

BLOQUE 2: DOCUMENTACIÓN EN FISIOTERAPIA. Profa. M^a Carmen García Ríos.

Identificación y acceso a las bases de datos científicas.
Identificación y acceso a las revistas científicas.
Búsqueda bibliográfica en fisioterapia.
Gestores bibliográficos.

BLOQUE 3: PROCESO DE INVESTIGACIÓN. Prof. Manuel Arroyo Morales

Definir y reconocer el diseño de estudio.
Interpretación de resultados 1. Interpretación de resultados 2.
Análisis de Evidencia científica 1.
Análisis de Evidencia científica 2.
La EMG como método de investigación en fisioterapia.
La Algometría de presión como método de investigación en fisioterapia.
Monitorización de parámetros fisiológicos: Frecuencia cardiaca como método de investigación en Fisioterapia.
La ecografía musculoesquelética como método de investigación en Fisioterapia. Miscelánea.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Alvarez R. Ensayos clínicos. Diseño, análisis e interpretación. Madrid: Díaz de Santos, 2005.
- Argimon JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3^a ed. Madrid. Elsevier; 2004.
- Burgos R. Metodología de Investigación y Escritura Científica en Clínica. 3^a ed. Granada. Escuela Andaluza de Salud Pública; 1998.
- Day RA. Como escribir y publicar trabajos científicos. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1999.
- Hulley SB, Cummings SM, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Diseño de Investigaciones Clínicas. 3^a ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- Medina A, Castillo S. Metodología para la realización de Proyectos de Investigación y Tesis Doctorales. Madrid: Universitas; 2003.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Argimón JM, Jiménez J, Martín A, Vilardell M. Publicación científica biomédica: ¿cómo escribir y publicar un artículo de investigación? Madrid: Elsevier; 2010.
- Badia X, Alonso J. La medida de la Salud. 4^a Edición, Fundación Lilly, Barcelona 2007.
- Blaxter L, Hughes C, Tight M. Como se hace una investigación. Editorial Gedisa. 2^a Edición, Barcelona, 2005.



- Chismolm RM. Teoría del conocimiento. Madrid: Tecnos; 1996.
- García JA, Jiménez F, Arnaud MR, Ramírez Y, Lino L. Introducción a la metodología de la investigación en Ciencias de la Salud. México: Mc Graw-Hill, 2011.
- Hurley W, Denegar C, Hertel J. Métodos de investigación. Fundamentos de una práctica clínica basada en la evidencia. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- Montesano JR. Manual del Protocolo de Investigación. México: Distribuidora Intersistemas; 2006.
- Pearson A. Práctica clínica en la evidencia para enfermería y profesionales de Ciencias de la Salud. Edimar Eds; 2008.
- Sierra A, Sáenz M^ªC, Fernández-Crehuet J, et al. Piédrola Gil: Medicina Preventiva y Salud Pública. 11^ª ed. Barcelona: Elsevier; 2008.
- Yuren MT. Leyes, teorías y modelos. México: Trilla; 1981.

E-BOOKS

- García H. Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw-Hill Interamericana, 1999.
- Hernández LR. Metodología de la investigación en ciencias de la salud: Guía práctica. Bogotá: Ecoe Ed, 2012.

ENLACES RECOMENDADOS

<http://www.orthopaedicscores.com/>

World Confederation of Physical Therapy: <http://www.wcpt.org>

Asociación Española de Fisioterapeutas: <http://www.aefi.net>

European Network of Physiotherapy in Higher Education: <http://www.enphe.org>

Ilustre Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía: <http://www.colfisio.org>

Physiotherapy Evidence Database: <http://www.pedro.org.au>

Biblioteca UGR: <http://biblioteca.ugr.es/>

Biblioteca Electrónica UGR:

http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/bases_datos

<http://dn3nh3eq7d.search.serialssolutions.com/>

http://www.info.sciverse.com/UserFiles/u4/SciVerse_Scopus_User_Guide_Esp.pdf

http://thomsonreuters.com/products_services/science/training/wok/

<http://site.ovid.com/site/help/documentation/ospa/es/basic.htm>

METODOLOGÍA DOCENTE

METODOLOGÍA DOCENTE

La materia se imparte mediante un aprendizaje basado en el trabajo autónomo del alumno (aprender a aprender) que combina contenidos teóricos, realización de prácticas, estudio y apoyo de tutorías.



1. Clases a grandes grupos.

Los contenidos teóricos se desarrollarán en clase orientados al aprendizaje individual del estudiante. El material que se aporte a los alumnos por parte de los distintos profesores se informará previamente y se dispondrá en las plataformas docentes correspondientes (SWAD, Tablón de docencia).

Las clases teóricas se impartirán en periodos de 1 hora, distribuidos en: 50 minutos para exposición y debate conceptual. Últimos 10 minutos discusión, síntesis y conclusiones.

Clases a grupos reducidos.

a) Clases prácticas de laboratorio.

Dirigidas a la adquisición de habilidades y destrezas, mediante las que se desarrollarán las aplicaciones con equipamiento y material especializado. La metodología empleada para el desarrollo de esta actividad formativa será la clase expositiva demostrativa. La clase se impartirá en dos periodos diferenciados entre sí, primer periodo, contextualización del tema práctico a tratar y exposición práctica por parte del profesor; seguidamente, los alumnos participan de forma activa aplicando los conocimientos adquiridos y desarrollando las habilidades y destrezas necesarias en el contexto de la investigación en Fisioterapia. Como material de apoyo a la docencia práctica se incluirá material orientado a ubicar al alumno en el contexto de referencia así como a integrar las competencias específicas y transversales.

b) Planteamiento de una tarea de investigación.

El objetivo de de esta actividad formativa es que el alumno adquiera la capacidad de integrar los conocimientos adquiridos tanto teóricos, como prácticos e, implementar el proceso de investigación en fisioterapia.

c) Seminarios.

Destinados al seguimiento personalizado del alumno en su faceta académica y personal así como la orientación en la integración sociolaboral.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

La evaluación de la materia se realizará durante el primer semestre. Para la elaboración de la calificación final se observará la actividad presencial y participativa en clases teóricas, prácticas, trabajos individuales/grupales y exámenes. En cualquier caso se considerará la NCG71/2: Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada. (Aprobado en la sesión extraordinaria del Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013).

La calificación final resultará de la media ponderada de las diferentes evaluaciones que configuran el examen final, según los siguientes criterios:

1. Test de respuesta múltiple y preguntas de desarrollo, de los contenidos teóricos: 45% de la calificación final.
2. Examen práctico escrito: 45 % de la calificación final.
3. Valoración de la participación del alumnado en las actividades individuales/grupales: 10 % de la calificación final.



INFORMACIÓN ADICIONAL

Para superar la asignatura y obtener una calificación final, el alumno deberá cursar todas las partes de las que está compuesta la calificación final.

