

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

| Datos de la asignatura |                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre completo        | Fisioterapia en el Medio Laboral                                                           |
| Código                 | E000007857                                                                                 |
| Título                 | <a href="#">Graduado o Graduada en Fisioterapia por la Universidad Pontificia Comillas</a> |
| Impartido en           | Grado en Fisioterapia [Cuarto Curso]                                                       |
| Nivel                  | Reglada Grado Europeo                                                                      |
| Cuatrimestre           | Semestral                                                                                  |
| Créditos               | 3,0 ECTS                                                                                   |
| Carácter               | Optativa (Grado)                                                                           |
| Departamento / Área    | Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia                                         |
| Responsable            | Néstor Pérez Mallada                                                                       |

| Datos del profesorado |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Profesor              |                           |
| Nombre                | Néstor Pérez Mallada      |
| Departamento / Área   | Área de Fisioterapia      |
| Despacho              | Ciempozuelos. 1.12        |
| Correo electrónico    | nestor.perez@comillas.edu |

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

| Contextualización de la asignatura                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aportación al perfil profesional de la titulación                                                   |
| Asignatura Optativa que orientará a los alumnos en el campo profesional de la fisioterapia laboral. |

| Competencias - Objetivos |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Competencias             |                                                 |
| GENERALES                |                                                 |
| CG01                     | Capacidad de análisis y síntesis                |
| CG02                     | Capacidad de organización y planificación       |
| CG03                     | Comunicación oral y escrita en la lengua nativa |
| CG04                     | Conocimiento de una lengua extranjera           |
| CG06                     | Capacidad de gestión de la información          |



|                    |                                                                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CG07</b>        | Resolución de problemas                                                                              |
| <b>CG08</b>        | Toma de decisiones                                                                                   |
| <b>CG16</b>        | Aprendizaje autónomo                                                                                 |
| <b>CG17</b>        | Adaptación a nuevas situaciones                                                                      |
| <b>CG18</b>        | Creatividad                                                                                          |
| <b>CG21</b>        | Iniciativa y espíritu emprendedor                                                                    |
| <b>ESPECÍFICAS</b> |                                                                                                      |
| <b>CEA27</b>       | Mantener una actitud de aprendizaje y mejora                                                         |
| <b>CED04</b>       | Conocimientos en Ciencias Clínicas                                                                   |
| <b>CED07</b>       | Conocimientos sobre la dimensión ética, deontológico y legal                                         |
| <b>CEP09</b>       | Examinar y valorar el estado funcional del paciente/usuario                                          |
| <b>CEP10</b>       | Determinar el diagnóstico de Fisioterapia                                                            |
| <b>CEP11</b>       | Diseñar el Plan de Intervención o tratamiento de Fisioterapia                                        |
| <b>CEP12</b>       | Ejecutar, dirigir y coordinar el Plan de Intervención de Fisioterapia                                |
| <b>CEP13</b>       | Evaluar la evolución de los resultados                                                               |
| <b>CEP14</b>       | Elaborar el informe al alta de Fisioterapia                                                          |
| <b>CEP15</b>       | Proporcionar una atención eficaz e integral                                                          |
| <b>CEP19</b>       | Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional |
| <b>CEP21</b>       | Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes                                     |

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

Dentro de los anteriores bloques temáticos anteriores, se describirán los contenidos siguientes:

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Factores de Riesgo presentes en las Instituciones Sanitarias.
- Análisis a través de instrumentalización Biomecánica de los Riesgos al sistema locomotor.
- Medidas genéricas a aplicar para prevenir los Riesgos por Manipulación de cargas.
- Evaluación biomecánica de la carga.

- Concepto y definiciones de Ergonomía. Metodología ergonómica. Antropometría y geometría del puesto de trabajo.
- Cargas Físicas. Cargas, esfuerzos y tensiones. Modelos biomecánicos.
- Equipamientos biomecánicos y sus aplicaciones.
- La ergonomía del ambiente físico. Su evaluación.
- Soluciones ergonómicas a las lesiones biomecánicas. Su medición.
- Otros Factores a tener en cuenta: carga y fatiga mental.
- Los factores organizacionales en ergonomía.

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Se realizarán actividades formativas que respondan a la adquisición de los distintos resultados de aprendizaje en los que se basan las competencias designadas a la asignatura desde el reparto de las mismas de las fichas de la materia.

### Metodología Presencial: Actividades

AF 1: Clases expositivas

AF 2: Clases prácticas (Habilidades y Simulación, Role Playing y Resolución de casos y problemas)

AF 3: Resolución de casos y problemas

### Metodología No presencial: Actividades

AF5: Trabajo Dirigido

AF 4: Trabajo autónomo

AF5; Tutorías

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

| HORAS PRESENCIALES               |                                                                                             |          |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|
| Clases expositivas               | Clases prácticas (habilidades y simulación, role playing y resolución de casos y problemas) | Tutorías | Resolución de casos y problemas |
| 10.00                            | 10.00                                                                                       | 1.00     | 9.00                            |
| HORAS NO PRESENCIALES            |                                                                                             |          |                                 |
| Trabajo dirigido                 | Trabajo autónomo                                                                            |          |                                 |
| 9.00                             | 51.00                                                                                       |          |                                 |
| CRÉDITOS ECTS: 3,0 (90,00 horas) |                                                                                             |          |                                 |

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

| Actividades de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Criterios de evaluación                                                                                                                                                                   | Peso |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <p><b>BLOQUE A:</b> Prueba Teórica-práctica:</p> <p>Prueba escrita de conocimientos teóricos prácticos al finalizar las clases.</p> <p>Es necesario aprobar este apartado para poder superar la asignatura y hacer media con el Bloque B.</p>                                                                                                                                           | <p>Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la materia a través de la resolución de preguntas Test y/o cortas y/o casos y problemas.</p>                                      | 70   |
| <p><b>BLOQUE B:</b> Trabajo dirigido, exposición oral.</p> <p>Para presentarse a esta prueba será necesario haber asistido al 100% de las prácticas en el aula.</p> <p>Este apartado hará media ponderada con los Bloques A. Para superar la asignatura deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 entre ambos bloques, cumpliendo los requisitos mínimos del bloque A.</p> | <p>La calificación será ponderada del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% Trabajo individual (informe)</li> <li>• 50% Trabajo en equipo. (poster)</li> </ul> | 30   |

## Calificaciones

Cada uno de los apartados deberá superarse con una nota igual o superior a 5. Una vez superados los apartados, estos serán liberados. El alumno deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria exclusivamente a los apartados que no hayan sido liberados en la convocatoria ordinaria.

Respecto a la presencialidad en el aula:

La inasistencia, **no justificada**, a más de un tercio de las clases presenciales totales tendrá como consecuencia la **imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria y extraordinaria** del curso académico. El alumno deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

**El Artículo 168 del Reglamento General de la Universidad Pontificia Comillas, recoge las disposiciones en materia de infracciones del alumnado, desde las más leves a las más graves y las sanciones. En el apartado A &2. e) y j) se considera falta grave, las acciones tendentes a falsear y/o defraudar en los sistemas de evaluación y el mal uso o uso indebido de herramientas o recursos informáticos. En el apartado B & 4) y 5) se pueden consultar las sanciones correspondientes.**

- Condiciones para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria **ordinaria**:

Presentar Un trabajo inédito de revisión sobre un tema elegido por el profesor

- Con una extensión de 20 páginas a 1 sola cara, con un interlineado de 1,25 y letra 12 (Calibri o similar) y márgenes estándar word.

En formato papel y digital en Word o PDF.

- Al menos 10 referencias bibliográficas, citadas en formato Vancouver o similar y que NO sean Páginas Webs.
- El alumno que no presente el trabajo en la fecha indicada deberá presentarlo, en la nueva fecha que se le indique, para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en **convocatoria extraordinaria**. En caso de no presentarlo en la nueva fecha indicada, deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

#### **Convocatoria ordinaria:**

Se evaluará el Bloque A (prueba escrita teórico / práctica) que recoja los resultados de aprendizaje teóricos y prácticos.

Se evaluará el Bloque B, de trabajo en equipo y exposición oral.

#### **Convocatoria Extraordinaria:**

- Los alumnos que no superen (calificación mínima de 5) en el **Bloque A**; en la convocatoria ordinaria deberán presentarse a una prueba de conocimientos teóricos de las mismas características a la convocatoria ordinaria y en donde se evaluará la totalidad de los conocimientos teóricos impartidos en la asignatura. Para superar este apartado en la convocatoria extraordinaria será necesario obtener una calificación al menos de un 5 sobre 10. En el caso de no alcanzar la calificación de 5, el alumno deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico al considerarse no superada la asignatura.
- Los alumnos que no superen (calificación mínima de 5) el **Bloque B** en la convocatoria ordinaria y la media con el Bloque A de suspenso, (inferior a 5) deberán presentar en la fecha y hora destinada para el *Bloque A* un trabajo acordado por el profesor con las siguientes características:
  - **Un trabajo** inédito de revisión bibliográfica sobre un tema de la asignatura asignado por el profesor:
    - Con una extensión de 10 páginas a 1 sola cara, con un interlineado de 1,25 y letra 12 (Calibri o similar) y márgenes estándar word.
    - En formato papel y grabado en CD en Word y PDF.
    - Al menos 10 referencias bibliográficas, citadas en formato Vancouver o similar y que NO sean Páginas Webs.

Convocatorias Ordinaria y Extraordinaria:

- Será necesario obtener un 5 o calificación superior para considerar aprobada la asignatura en el BLOQUE A.
- Una vez obtenida esta calificación la media con el Bloque B, debe dar también aprobada.
- En el caso de no obtener dicha calificación en la convocatoria ordinaria, el alumno deberá evaluarse nuevamente en la convocatoria extraordinaria para obtener una media igual o superior a 5, en los bloques que sean necesarios.
- En el caso de no superar la asignatura en convocatoria extraordinaria, deberá matricularse nuevamente al curso siguiente en el caso de no superar la asignatura

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS**

### **Bibliografía Básica**

- LIBRO - Gratuito su descarga; **Biomecánica en Medicina Laboral**: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/16863>
- LIBRO - Gratuito su descarga: **Biomecánica en la valoración médico legal de las lesiones** <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/16864>

- C. Génot. Kinesioterapia: Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Principios. Miembros inferiores Volumen 1 de Kinesioterapia: Evaluaciones, técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Ed Editorial Médica Panamericana.

- Rodrigo C Miralles Marrero, Iris Miralles Rull. Biomecánica clínica de las patologías del aparato locomotor. Ed. McGraw Hill- 2007

- Biomecánica Articular y sustitución protésica. IBV- 1998.
- Barbara A. Gowitzke, Morris Milner. El cuerpo y sus movimientos: bases científicas. Ed Paidotrobo, 2000
- Gil Hernández F. Tratado de Medicina del Trabajo. Elsevier Masson. 2011.
- [www.goniometro-hawk.com](http://www.goniometro-hawk.com)
- <http://www.IBV.es>
- <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>
- [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Laboral/rd1993-1995.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/rd1993-1995.html)
- [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Laboral/l40-2007.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/l40-2007.html)
- [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Laboral/l40-2007.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/l40-2007.html)
- <http://www.revista.ibermutuamur.es/articulos/baremos-de-valoracion-de-deficiencias-analisis-comparativo/all/1/>
- <http://www.revista.ibermutuamur.es/articulos/baremos-de-valoracion-de-deficiencias-analisis-comparativo/all/1/>

### Bibliografía Complementaria

- ISO 11226: 2000 Ergonomics evaluation of static working postures.
- ISO 11228-1: 2003 Manual Handling. Part 1: Lifting and carrying.
- ISO 11228-2:2007 Manual Handling. Part 2: Pushing and Pulling.
- ISO 11228-3: 2007 Manual Handling. Part 3: Handling of low loads at high frequency
- ISO 1503:2008. Spatial orientation and direction of movement - Ergonomic requirement
- ISO 6385:2004. Ergonomic principles in the design of work systems.
- ISO 7250-1:2008. Basic human body measurements for technological design - Part 1: Body measurement.
- ISO 9241-400:2007. Ergonomics of human--system interaction -- Part 400: Principles and requirements.
- ISO 14738:2002/Cor 2:2005. Safety of machinery -- Anthropometric requirements for the design of.
- ISO 15534-1:2000. Ergonomic design for the safety of machinery - Part 1: Principles for determining.
- ISO 15534-2:2000. Ergonomic design for the safety of machinery - Part 2: Principles for determining.
- ISO 15534-3:2000. Ergonomic design for the safety of machinery - Part 3: Anthropometric data.
- ISO 15535:2006. General requirements for establishing anthropometric databases.

- ISO/TS 20646-1:2004. Ergonomic procedures for the improvement of local muscular workloads.