

**FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA**

<b>Datos de la asignatura</b>	
<b>Nombre completo</b>	Valoración en Fisioterapia
<b>Código</b>	E000000075
<b>Título</b>	<a href="#">Grado en Fisioterapia por la Universidad Pontificia Comillas</a>
<b>Impartido en</b>	Grado en Fisioterapia - SR [Segundo Curso] Grado en Fisioterapia [Segundo Curso]
<b>Nivel</b>	Reglada Grado Europeo
<b>Cuatrimestre</b>	Semestral
<b>Créditos</b>	6,0 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria (Grado)
<b>Departamento / Área</b>	Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia
<b>Responsable</b>	Pedro Chana Valero
<b>Horario</b>	Mañanas y tardes
<b>Horario de tutorías</b>	Solicitar cita (pchana@comillas.edu)
<b>Descriptor</b>	Permitirá al alumno tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. También le permitirá comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad.

<b>Datos del profesorado</b>	
<b>Profesor</b>	
<b>Nombre</b>	ANA MARTÍN NIETO
<b>Departamento / Área</b>	Área de Fisioterapia (SR)
<b>Despacho</b>	Despacho 2.3 Campus de Ciencias de la Salud San Rafael Teléfono: 915641868
<b>Correo electrónico</b>	amartinn@comillas.edu
<b>Profesor</b>	
<b>Nombre</b>	PEDRO CHANA VALERO
<b>Despacho</b>	Edificio SOUL, planta principal, último despacho a la izquierda. Campus de Ciencias de la Salud San Rafael Teléfono: 915641868
<b>Correo electrónico</b>	pchana@comillas.edu
<b>Profesor</b>	
<b>Nombre</b>	Adela García González
<b>Departamento / Área</b>	Área de Fisioterapia

<b>Despacho</b>	Despacho 1.1 Ciempozuelos Ext. 918933769 - Ext. 516
<b>Correo electrónico</b>	adela.garcia@comillas.edu
<b>Profesor</b>	
<b>Nombre</b>	Elisa María Benito Martínez
<b>Departamento / Área</b>	Área de Fisioterapia
<b>Despacho</b>	Despacho 1.1 Ciempozuelos 918933769 ext- 492
<b>Correo electrónico</b>	elisabenito@comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Contextualización de la asignatura</b>
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
La asignatura proveerá a los alumnos de las capacidades necesarias para valorar el estado del paciente y de esa manera soportar los objetivos de tratamiento y su evolución.
<b>Prerequisitos</b>
Ninguno

<b>Competencias - Objetivos</b>							
<b>Competencias</b>							
<b>GENERALES</b>							
<b>CG01</b>	Capacidad de análisis y síntesis						
	<table border="1"> <tr> <td><b>RA1</b></td> <td>Conoce las herramientas para sintetizar textos y así como sistemas para analizar y extraer conclusiones</td> </tr> <tr> <td><b>RA2</b></td> <td>Utiliza las herramientas de análisis y síntesis para la extracción de información.</td> </tr> <tr> <td><b>RA3</b></td> <td>Sintetiza la información extraída a través las herramientas de análisis en los distintos apartados de la materia.</td> </tr> </table>	<b>RA1</b>	Conoce las herramientas para sintetizar textos y así como sistemas para analizar y extraer conclusiones	<b>RA2</b>	Utiliza las herramientas de análisis y síntesis para la extracción de información.	<b>RA3</b>	Sintetiza la información extraída a través las herramientas de análisis en los distintos apartados de la materia.
<b>RA1</b>	Conoce las herramientas para sintetizar textos y así como sistemas para analizar y extraer conclusiones						
<b>RA2</b>	Utiliza las herramientas de análisis y síntesis para la extracción de información.						
<b>RA3</b>	Sintetiza la información extraída a través las herramientas de análisis en los distintos apartados de la materia.						
<b>CG02</b>	Capacidad de organización y planificación						
	<table border="1"> <tr> <td><b>RA1</b></td> <td>Conoce las herramientas para organizar la información recibida así como los sistemas de planificación de actividades.</td> </tr> <tr> <td><b>RA2</b></td> <td>Aplica las herramientas para organizar la información recibida así como los sistemas de planificación de actividades en la materia.</td> </tr> </table>	<b>RA1</b>	Conoce las herramientas para organizar la información recibida así como los sistemas de planificación de actividades.	<b>RA2</b>	Aplica las herramientas para organizar la información recibida así como los sistemas de planificación de actividades en la materia.		
<b>RA1</b>	Conoce las herramientas para organizar la información recibida así como los sistemas de planificación de actividades.						
<b>RA2</b>	Aplica las herramientas para organizar la información recibida así como los sistemas de planificación de actividades en la materia.						

	<b>RA3</b>	Integra de forma organizada y planificada las actividades de la materia.
<b>CG03</b>	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	
	<b>RA1</b>	Conoce las herramientas de la comunicación oral y las estructuras de la comunicación escrita en lengua nativa.
	<b>RA2</b>	Aplica las herramientas de comunicación oral y escrita en el desarrollo de la materia.
	<b>RA3</b>	Demuestra habilidad en las exposiciones orales y escritas extrayendo la información relevante para la materia.
<b>CG06</b>	Capacidad de gestión de la información	
	<b>RA1</b>	Conoce las herramientas necesarias para la gestión de la información relativa a su materia.
	<b>RA2</b>	Aplica las herramientas oportunas en la organización y gestión de la información.
	<b>RA3</b>	Integra toda la información recibida relativa a su materia.
<b>CG08</b>	Toma de decisiones	
	<b>RA1</b>	Conoce los métodos y técnicas necesarias para una adecuada toma de decisiones.
	<b>RA2</b>	Analiza las distintas alternativas en la toma de decisiones.
	<b>RA3</b>	Demuestra seguridad y justifica su toma de decisiones.
<b>CG12</b>	Habilidades en las relaciones interpersonales	
	<b>RA1</b>	Conoce las pautas para unas adecuadas relaciones interpersonales.
	<b>RA2</b>	Aplica las herramientas para una adecuada gestión de las relaciones interpersonales.
<b>CG14</b>	Razonamiento crítico	
	<b>RA1</b>	Conoce las herramientas necesarias para un adecuado razonamiento crítico.
	<b>RA2</b>	Aplica las herramientas necesarias para un adecuado razonamiento crítico.
<b>CG15</b>	Compromiso ético	
	<b>RA1</b>	Conoce la importancia de trabajar de forma ética.
	<b>RA2</b>	Actúa éticamente en los distintos entornos a los que se enfrenta.
<b>CG16</b>	Aprendizaje autónomo	
	<b>RA1</b>	Conoce las estrategias para poder desarrollar un adecuado aprendizaje autónomo.

	<b>RA2</b>	Organiza de forma autónoma su propio aprendizaje.
	<b>RA3</b>	Integra los conocimientos de forma autónoma.
<b>CG22</b>	Motivación por la calidad	
	<b>RA1</b>	Conoce la metodología de la mejora de la calidad.
	<b>RA2</b>	Actúa con un propósito de mejora continua de calidad.
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CEA27</b>	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora	
	<b>RA1</b>	Conoce la importancia de la necesidad de aprendizaje continuo en el ámbito profesional de la fisioterapia.
	<b>RA2</b>	Utiliza los recursos disponibles en los medios científico y profesional para la puesta al día en el ámbito de la valoración de fisioterapia.
<b>CEA29</b>	Ajustarse a los límites de su competencia profesional	
	<b>RA1</b>	Conoce las competencias profesionales del fisioterapeuta, según la normativa vigente, respetando las actuaciones de otros profesionales.
<b>CEA33</b>	Manifestar discreción	
	<b>RA1</b>	Reconoce la necesidad de valorar y tratar con discreción la información relativa al paciente/usuario en el ámbito profesional.
	<b>RA2</b>	Actúa y mantiene la discreción en la realización de una valoración de fisioterapia.
<b>CEA34</b>	Trabajar con responsabilidad	
	<b>RA1</b>	Mantiene una actitud responsable ante la labor de realizar una valoración de fisioterapia.
	<b>RA2</b>	Aplica de forma responsable las herramientas necesarias para realizar una buena valoración.
<b>CEA35</b>	Mostrar su orientación la paciente/usuario	
	<b>RA1</b>	Conoce la forma de transmitir la información al paciente en cuanto a lo necesario para una correcta valoración.
	<b>RA2</b>	Describe al paciente/usuario la forma necesaria de proceder en el momento de la valoración de fisioterapia.
<b>CED04</b>	Conocimientos en Ciencias Clínicas	

	<b>RA1</b>	Conoce los fundamentos, procedimientos y medios de las principales metodologías de valoración fisioterápica.
	<b>RA2</b>	Es capaz de aplicar en la práctica las diferentes técnicas y maniobras vinculadas con cada una de los procedimientos de valoración fisioterápica.
<b>CEP08</b>	Elaborar y cumplimentar la Historia Clínica de Fisioterapia	
	<b>RA1</b>	Conoce los contenidos específicos para una Historia Clínica de Fisioterapia y los registros de valoración de Fisioterapia adecuados para la obtención de la evaluación del paciente.
	<b>RA2</b>	Maneja las herramientas básicas para la elaboración de una Historia Clínica de Fisioterapia.
<b>CEP09</b>	Examinar y valorar el estado funcional del paciente/usuario	
	<b>RA1</b>	Conoce los fundamentos de los métodos básicos de examen y valoración del paciente/usuario.
	<b>RA2</b>	Aplica y analiza las bases teóricas y prácticas de las pautas de interpretación y análisis de los datos obtenidos en la etapa de valoración en Fisioterapia.
	<b>RA3</b>	Aplica y analiza las bases teóricas y prácticas de las pautas de interpretación y análisis de los datos obtenidos en la etapa de valoración en Fisioterapia
<b>CEP10</b>	Determinar el diagnóstico de Fisioterapia	
	<b>RA1</b>	Conoce las diferentes etapas que constituyen el diagnóstico en fisioterapia.
	<b>RA2</b>	Aplica las pautas de interpretación y análisis de los datos obtenidos en la etapa de valoración, para ser capaz de llegar a un diagnóstico específico de fisioterapia.
<b>CEP18</b>	Incorporar a la cultura profesional los principios éticos y legales de la profesión	
	<b>RA1</b>	Conocer las implicaciones éticas en relación al uso y aplicación de los diferentes procedimientos de valoración.
<b>CEP21</b>	Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes	
	<b>RA1</b>	Conoce las principales fuentes de información que le mantendrán los conocimientos actualizados.
	<b>RA2</b>	Maneja bibliografía, revistas y otros medios de difusión de los avances científicos e innovadores en el ámbito de la valoración en fisioterapia.
<b>CEP23</b>	Garantizar la calidad en la práctica de la Fisioterapia	
	<b>RA1</b>	Conoce los fundamentos para la realización de una valoración de fisioterapia respetando los criterios de calidad.
	<b>RA2</b>	Maneja criterios, indicadores y estándares de calidad validados para la buena práctica profesional.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### MODULO 1: ASPECTOS GENERALES DE LA VALORACIÓN

1. Análisis, valoración, planificación y registro o protocolo de Fisioterapia
2. La entrevista
3. Mediciones y valores somatométricos
4. Valoración del dolor, la sensibilidad y los reflejos.
5. Escalas de valoración
6. Goniometría
7. Balance muscular

#### MODULO 2: VALORACIÓN POR ARTICULACIONES Y CASOS PRÁCTICOS

TEMA 1: Cintura escapular.

TEMA 2: Codo.

TEMA 3: Muñeca.

TEMA 4: Mano.

TEMA 5: Raquis.

TEMA 6: Cadera

TEMA 7: Cintura pelviana.

TEMA 8: Rodilla.

TEMA 9: Tobillo.

TEMA 10: Pie.

#### MODULO 3: VALORACIÓN DE LOS DIFERENTES TEJIDOS

1. Valoración muscular
2. Valoración articular
3. Valoración ósea

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

1. Las *clases expositivas* 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.
2. Las *clases prácticas (Habilidades y Simulación, Role Playing y Resolución de casos y problemas)* se centran en la adquisición de competencias especialmente específicas de tipo profesional en sus aspectos prácticos, en situaciones simuladas y/o también

clínicas, fomentan la aplicabilidad de los conocimientos teórico-prácticos necesarios para la adquisición de las competencias específicas. Estimulan al estudiante a organizar y planificar el trabajo -gestionado información proveniente de diferentes fuentes, a tener iniciativa en la resolución de las tareas encomendadas, y a tomar decisiones entre alternativas posibles.

3. *El trabajo dirigido*: Se propondrán por parte del profesorado, distintas situaciones y casos y problemas que los alumnos deberán resolver en grupo. Estos podrán ser expuestos en el aula al resto de los compañeros para su autoevaluación.
4. *El trabajo autónomo* del alumno. Se colgará en el portal del alumno los resúmenes de las distintas clases que se irán desarrollando a lo largo de la asignatura, para que se pueda hacer una lectura previa de las mismas así como complementar aquello que sea necesario en la documentación presentada. Una vez expuesto en el aula, resueltas las dudas y con todos los conceptos claros, el alumno deberá ser capaz de aplicar estas terapias y complementar aquellas dudas que le surjan con la información suministrada por el profesor, y a través de las tutorías y material colgado en la web. Con todo el conocimiento adquirido, el alumno deberá dominar todos estos conceptos para ser posteriormente capaz de aplicarlos en las asignaturas posteriores y en las estancias clínicas que tendrá a lo largo de los siguientes años. También preparará trabajos grupales y resolución de cuestiones, con consulta bibliográfica.
5. Finalmente las *actividades de tutoría* consisten en tiempos de seguimiento realizados por el profesor con el objetivo de acompañar el aprendizaje del estudiante, revisando contenidos y materiales presentados en las clases, y aclarando dudas en el desarrollo del trabajo autónomo del estudiante. Pueden ser horas de tutoría personal o grupal.

### Metodología Presencial: Actividades

- Clases magistrales con posibilidad de pequeñas intervenciones y discusiones en el aula.
- Seminarios y actividades de trabajo dirigido que se realizarán tras finalizar determinados temas de la asignatura.
- Exposiciones individuales o en equipo en el aula de diferentes temas relacionados con el temario.
- Clases prácticas a través de metodología activa en habilidades y simulación.

Tutorías donde el profesor resolverá las dudas que se presenten a los alumnos, a través de la web.

### Metodología No presencial: Actividades

- Trabajo autónomo del estudiante, donde realizará análisis y asimilación de los contenidos de la materia.
- Preparación y resolución de cuestiones relativas a las prácticas, consulta bibliográfica.
- Tutorías no presenciales (on line), donde se resolverán dudas que se presenten a los alumnos, a través de la web.

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Clases expositivas	Trabajo dirigido	Clases prácticas (habilidades y simulación, role playing y resolución de casos y problemas)
28.00	2.00	30.00
HORAS NO PRESENCIALES		
Trabajo dirigido	Trabajo autónomo	
50.00	70.00	
<b>CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)</b>		

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Prueba de contenidos teóricos.	Evaluación a través de prueba escrita con preguntas test, y/o cortas y/o casos y problemas	40 %
Prueba Práctica: Evaluación a través de la localización, identificación y palpación de diferentes estructuras corporales.	Para la superación de la asignatura será necesaria la asistencia al 100% de las clases prácticas (salvo justificación de causa mayor)	40 %
Actividades dirigidas, resolución de casos y problemas en el aula y fuera del aula, controles de conocimiento así como actividades durante las clases como exposiciones en grupo de diferentes temas	Resolver adecuadamente los diferentes casos y problemas propuestos por el profesorado según lo desarrollado en el aula. Así como presentar las dinámicas solicitadas durante el curso.	20

### Calificaciones

**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.**

### Convocatoria Ordinaria

El alumno deberá superar los 3 bloques (A, B y C) independientemente para poder superar la asignatura.

En el caso de no obtener una calificación mínima de 5 en cada uno de los bloques el alumno se deberá presentar a la convocatoria extraordinaria del bloque no superado. En el caso de desear presentarse a subir nota de alguno de los bloques, este podrá hacerlo con la consecuencia de poder subir o bajar su calificación y teniendo en cuenta que cuando no se haya superado, al menos, uno de los Bloques todo alumno obtendrá una calificación de "Suspenso" en la convocatoria Ordinaria-Extraordinaria.

Bloque A: Contenidos teóricos: Se realizará a través de cuestionario tipo test. Así mismo se realizará la solución escrita de casos clínicos en la misma plataforma.

Bloque B: Contenidos prácticos: Consistirá en la explicación de la realización de la valoración de un caso clínico.

Bloque C: Será evaluado calculando la media aritmética de las notas obtenidas de las actividades que el profesor haya llevado a cabo durante el desarrollo de la asignatura.

### Convocatoria Extraordinaria

PRUEBA DE CONTENIDOS TEORICOS:

Se realizará a través de cuestionario tipo test. Así mismo se realizará la solución escrita de casos clínicos.

#### PRUEBA SOBRE CONTENIDOS PRÁCTICOS :

Consistirá en la explicación de la realización de la valoración de un caso clínico.

#### EVALUACIÓN CONTINUA:

En el caso de no haber aprobado el Bloque C en la convocatoria ordinaria, el alumno deberá presentar en la fecha del examen teórico una actividad o trabajo, a petición del profesor de la asignatura.

- El alumno deberá someterse a la evaluación pertinente de los bloques no aprobados.
- 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) en el Bloque B en la convocatoria ordinaria deberán presentarse a una prueba de conocimientos prácticos de las mismas características a la convocatoria ordinaria y en donde se evaluará la totalidad de los conocimientos prácticos 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) en el Bloque C en la convocatoria ordinaria deberán elaborar y presentar en la fecha y hora destinada para el examen del Bloque A una actividad o trabajo, a petición del profesor de la asignatura, que recoja las competencias evaluadas en el Bloque C.

\*El alumno que no presente la actividad o trabajo en la fecha indicada suspenderá el bloque y por lo tanto deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

### Alumnos con escolaridad cumplida

Aquellos alumnos con la escolaridad cumplida podrán acogerse, el primer día de clase **tras comunicárselo por escrito al profesor titular de la asignatura**, al método presencial de clase descrito anteriormente debiendo acudir a clases o bien seleccionar el sistema de evaluación con la escolaridad cumplida, que se regirá a nivel evaluación según las siguientes proporciones:

Convocatorias Ordinaria y Extraordinaria:

- Examen Teórico 60%. Será necesario obtener un 5 o calificación superior para considerar aprobada la asignatura. En el caso de no obtener dicha calificación en la convocatoria ordinaria deberá evaluarse nuevamente en la convocatoria extraordinaria debiendo matricularse nuevamente al curso siguiente en el caso de no superar la asignatura.
- Examen Práctico 40%. Será necesario obtener un 5 o calificación superior para considerar aprobada la asignatura. En el caso de no obtener dicha calificación en la convocatoria ordinaria deberá evaluarse nuevamente en la convocatoria extraordinaria debiendo matricularse nuevamente al curso siguiente en el caso de no superar la asignatura.

### Normativa para la pérdida de escolaridad

### **BLOQUE A (TEORÍA):**

1. 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.

1. En caso de inasistencia a más de un 30% y menos de un 40% de las clases presenciales totales, por **causa debidamente justificada** (capítulo IV, art. 11.4 Normas académicas EUEF" SJD"), el alumno podrá recuperar la posibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria **ordinaria**.

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

Presentar un trabajo o actividad, a petición del profesor de la asignatura, que garantice la adquisición de las competencias por parte del alumno.

\*Nota: El alumno que no presente el trabajo o actividad 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.

### **BLOQUE B (PRÁCTICA):**

1. La inasistencia, **no justificada**, a las clases presenciales prácticas tendrá como consecuencia la **imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria y extraordinaria del curso académico**, debiendo matricular nuevamente la asignatura en el siguiente curso académico.
2. La **inasistencia justificada**, a más de un 30% de las clases presenciales prácticas y menos de un 40%, tendrá como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria **ordinaria**. Condiciones para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria **extraordinaria**: Realización y aprobación de un trabajo del modo "ficha" de la práctica a la que no ha asistido.
3. En el caso de que la inasistencia sea debidamente justificada (capítulo IV, art. 11.4 Normas académicas EUEF" SJD"), pero supere el 40% de las clases presenciales prácticas, el alumno **podrá solicitar la anulación de la convocatoria correspondiente**. La solicitud, acompañada de los documentos acreditativos que procedan, deberá ser presentada 20 días antes de la fecha del comienzo de exámenes de la convocatoria correspondiente. En caso de concesión, dicha convocatoria no le será computada.

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS**

### **Bibliografía Básica**

- Cael. Anatomía Funcional. Disponible en Eureka. 978950060665307-2013 \*
- Alburquerque F. TEMA 6: Valoración articular. Goniometría.
- Backup K. Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular: exploraciones, signos, síntomas. : Masson; 1996.\*
- Gonzalez Iturri, JJ. Diagnóstico diferencial de las lesiones musculares en: Fisioterapia, salud y rendimiento deportivo. Editorial ;2003. Pag 275-281
- Cleland J. Netter, exploración clínica en ortopedia: un enfoque para fisioterapeutas basado en la evidencia. : Masson; 2006.

<https://www.elsevierlibrary.es/product/netter-exploracin-c...>

- Heres Lavilla RC. Análisis y comparación de los sistemas de medida de rango articular. 2013.
- Kapandji A. Cuadernos de fisiología articular: tronco y raquis. Editorial Panamericana 1998;17:19-31.\*
- Articular F. Al Kapandji. Editorial Médica Panamericana.Maloine."Miembro superior y Miembro inferior ;1.
- Tixa S. Atlas de anatomía palpatoria. Tomo 2. Miembro inferior. : Elsevier España; 2014.\*
- Tixa S. Atlas de anatomía palpatoria Tomo 1. Cuello, tronco y extremidad superior. : Elsevier Masson; 2006.\*

### Bibliografía Complementaria

- . Cook C, Hegedus E. Orthopedic physical examination tests. An evidence-based approach (International Edition). 2ª ed. Pearson; 2013.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos [que ha aceptado en su matrícula](#) entrando en esta web y pulsando "descargar"

<https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792>