

**Fisioterapia Bàsica del Aparato Locomotor**

Código: 104098  
Créditos ECTS: 6

Titulació	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OB	1	2

### Contacto

Nombre: Eduard Coll del Cura

Correo electrónico: Eduard.Coll@uab.cat

### Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: No

Algún grupo íntegramente en catalán: Sí

Algún grupo íntegramente en español: No

### Equipo docente

Mónica Gómez Martínez

Denys Santa Marina van Oudheusden

Ana V. Lobato Bonilla

Laura Camprubí Trepal

Miriam Herrera i Llamas

Patricio del Pino Bernadó

Eduard Coll del Cura

### Prerequisitos

El/la estudiante adquirirá el compromiso de mantener una actitud de ética profesional en todas sus acciones.

El/la estudiante tendrá claros conceptos de anatomía y de anatomía palpatoria básica, como saber y reconocer los diferentes planos y ejes y sus movimientos.

Es imprescindible que cada alumno/a lleve ropa cómoda, una sábana, pareo o toalla para colocar en la camilla, su goniómetro y una cinta métrica.

### Objetivos y contextualización

La asignatura se programa en el primer curso del grado de Fisioterapia y forma parte del grupo de las asignaturas de formación básica. Constituye, por lo tanto, parte de la base científica necesaria para la formación del graduado en Fisioterapia.

Esta asignatura pretende dar a conocer técnicas de terapia manual de las articulaciones e indicaciones del tratamiento correspondiente.

Se complementa con otras asignaturas básicas y obligatorias, como Anatomía, Fisiología, Biofísica, Evaluación Instrumental del Aparato Locomotor, Técnicas Terapéuticas del Aparato Locomotor, y Fisioterapia en la Patología del Aparato Locomotor.

## Competencias

- Analizar y sintetizar.
- Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
- Integrar, a través de la experiencia clínica, los valores éticos y profesionales, los conocimientos, habilidades y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos, en el ámbito hospitalario, extrahospitalario, y de la atención primaria y comunitaria.
- Organizar y planificar.
- Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.
- Razonar con sentido crítico.
- Resolver problemas.
- Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
- Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar y sintetizar.
2. Definir los objetivos generales y específicos para la aplicación del tratamiento fisioterapéutico en alteraciones del aparato locomotor.
3. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
4. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
5. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones del aparato locomotor.
6. Describir y analizar el movimiento humano.
7. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones del sistema músculo-esquelético.
8. Describir y aplicar los procedimientos adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del aparato locomotor y su posible repercusión funcional.
9. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
10. Organizar y planificar.
11. Razonar con sentido crítico.
12. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema músculo esquelético.
13. Resolver problemas.
14. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.

## Contenido

### **BLOQUE DE EXTREMITAT SUPERIOR:**

El grupo se divide en cuatro grupos G1 G2 G3 I G4

Cada grupo tiene un professor/a asignado:

Ana Lobato, correo: AnaVictoria.Lobato@uab.cat

Mónica Gómez, correo: Monica.Gomez@uab.cat

Miriam Herrera Llamas, correo: mir.hllamas@gmail.com

Denys Santamarina, correo: Denys.Santamarina@uab.cat

TODOS LOS PROFESORES QUE IMPARTEN ESTA ASIGNATURA, DAN LA GLOBALIDAD DE LA MATERIA DE TEORÍA Y DE EXTREMIDAD SUPERIOR

**Tema 1:**

Introducción a la terapia manual

- definición
- generalidades

**Tema 2, 3 i 4:**

Fisiología articular:

- articulaciones y superficies articulares
- planos, ejes, direcciones anatómicas
- posiciones articulares
- movimientos articulares: rotación y traslación
- movimientos translatorios fisiológicos: rodamiento y deslizamiento
- tipos de limitaciones
- evaluación del movimiento
- regla cóncava / convexa

**Tema 5:**

TMP de las articulaciones de la cintura escapular: esternocostoclavicular, acromioclavicular, escapulotorácica y

glenohumeral:

Recuerdo anatómico y biomecánico

Goniometría

Rango articular

Tipos de articulación

Ley cóncava-convexa

Movilizaciones pasivas simples (MPS) de la articulación escapulo-torácica, y MPS en sentido de la flexión, extensión, abd, add, abd y add horizontales, rotaciones externa y interna, circunducción y técnica de relajación de estructuras.

Tracciones

Movilizaciones pasivas específicas (MPE) en sentido caudal, craneal, ventral y dorso-caudal

Movilizaciones pasivas funcionales (MPF)

**Tema 6:**

TMP articulaciones del codo: húmero-cubital, húmero-radial, radio-cubital superior e inferior

Recuerdo anatómico y biomecánico

Goniometría

Rango articular

Tipos de articulación

Ley cóncava-convexa

MPS en sentido de la flexión, extensión, supinación y pronación y técnica de relajación de estructuras.

Tracciones

MPE en sentido ventral y dorsal, deslizamiento anterior y posterior del radio, en valgo y varo de codo.

MPF

**Tema 7:**

TMP de muñeca, carpo, mano y dedos:

Recuerdo anatómico y biomecánico

Goniometría

Rango articular

Tipos de articulación

Ley cóncava-convexa

MPS en sentido de la flexión, extensión, desviación radial y cubital, circunducción y técnica de relajación de estructuras

Tracciones

MPE en sentido caudal, craneal, ventral y dorsal, radial y cubital, deslizamiento dorsal y palmar de la articulación mediocarpiana

MPF

**Tema 8:**

TMP del pulgar:

Recuerdo anatómico y biomecánico

Goniometría

Rango articular

Tipos de articulación

Ley cóncava-convexa

MPS en sentido de la flexión, extensión, abd, add, rotaciones externa e interna, movimiento de oposición, circunducción y técnica de relajación de estructuras.

Tracciones

MPE en sentido radio-cubital, dorsal y palmar

MPF

### **BLOQUE DE EXTREMIDAD INFERIOR**

El grupo se divide en cuatro grupos G1 G2 G3 I G4

Cada grupo tiene un/a profesor/a asignado:

Laura Camprubí Trepal, correo: Laura.Camprubi@uab.cat

Patricio del Pino Bernadó, correo: Patricio.delpino@uab.cat

Eduard Coll del Cura, correo: eduardcoll81@gmail.com

TODOS LOS/LAS PROFESORES QUE IMPARTEN ESTA ASIGNATURA, DAN LA GLOBALIDAD DE LA MATERIA DE EXTREMIDAD INFERIOR

#### **TEMA I**

Introducción a la terapia manual:

- Generalidades

#### **TEMA II**

Articulación (art.) coxofemoral:

- Resumen anatómico y fisiológico
- Goniometría
- Movimientos articulares
- Ley cóncava/convexa
- Terapia manual
- Movilización Pasiva Simple (MPS)
- Movilización Pasiva Específica (MPE)
- Tracciones
- Movilizaciones pasivas funcionales (MPF)

#### **TEMA III**

Articulaciones de la rodilla:

Art. Fémoropatelar

Art. Fémorotibial

Art Tibio-peronea proximal

- Resumen anatómico y fisiológico
- Goniometría
- Movimientos articulares
- Terapia manual: MPS, MPE y tracciones

#### **TEMA IV**

Articulaciones del tobillo:

Art. Tibio-peronea distal

Art. Tibio-peronea-astragalina

Art. Astrágalo-calcáneo o subastragalina

- Resumen anatómico y fisiológico
- Goniometría
- Movimientos articulares
- Terapia manual: MPS, MPE, tracciones y maniobras de relajación del tobillo

#### **TEMA V**

Articulaciones del pie:

Art. de Chopart o transversa del tarso

Art. de Lisfranc o tarso-metatarsiana

Art. mediotarsianas

Art. intermetatarsianas

Art. metatarsofalángica del 1er dedo

Art. interfalángicas de los dedos

- Resumen anatómico y fisiológico

- Goniometría
- Movimientos articulares
- Terapia manual: MPS, MPE, tracciones

## Metodología

### Actividades autónomas:

**Trabajo escrito: resolución de un caso clínico en el que el alumno integre y razone los conocimientos adquiridos en clase. El trabajo se realizará por parejas.**

### Actividades dirigidas:

**Prácticas de laboratorio: actividades desarrolladas en espacios equipados para las prácticas de fisioterapia con demostraciones del profesor de las diferentes técnicas sobre un modelo y posterior realización del alumno.**

**Actividades supervisadas: los alumnos, bajo la supervisión del profesor, practicarán entre ellos.**

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	49,5	1,98	1, 2, 6, 8, 5, 3, 4, 9, 10, 14, 11, 12, 13
TEORÍA (TE)	3	0,12	1, 2, 6, 7, 8, 5, 3, 4, 9, 10, 14, 11, 12, 13
<b>Tipo: Supervisadas</b>			
PRESENTACIÓN / EXPOSICIÓN ORAL DE TRABAJOS	22,5	0,9	1, 2, 6, 7, 8, 5, 3, 4, 9, 10, 14, 11, 12, 13
<b>Tipo: Autónomas</b>			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS/ESTUDIO PERSONAL	64,34	2,57	1, 2, 6, 7, 8, 5, 3, 4, 9, 10, 14, 11, 12, 13

## Evaluación

Las competencias de esta asignatura serán evaluadas de forma continuada con carácter liberador más una prueba final de síntesis. La evaluación constará de:

- 1) Una evaluación escrita tipo test mediante pruebas objetivas de selección, de aproximadamente 15 ítems de elección múltiple, con una respuesta correcta y con un tiempo máximo de 30 minutos para responder. La respuesta errónea descontará 0'33 del examen tipo test.
- 2) Una evaluación práctica/oral mediante pruebas estructuradas para extremidad superior (35% nota final) basada en los conocimientos teóricos y en los procedimientos de habilidades clínicas aprendidas en las clases. Duración de la prueba 30 minutos por pareja.
- 3) Una evaluación práctica/oral mediante pruebas estructuradas para extremidad inferior (35% nota final) basada en los conocimientos teóricos y en los procedimientos de habilidades clínicas aprendidas en las clases. Duración de la prueba 30 minutos por pareja.

El peso de la evaluación escrita tipo test 1) será de un 10% de la nota final de la asignatura.

El peso de la suma de las evaluaciones 2) y 3) será de un 70% de la nota global de la asignatura.

4) Dos trabajos escritos (uno para extremidad superior y un para extremidad inferior): donde el/la estudiante tendrá que resolver una limitación articular para cada extremidad (superior e inferior). Se evaluará:

- Coherencia en el uso de los conocimientos teóricos adquiridos.
- Aplicación de la práctica dada en las clases.
- Presentación, orden, claridad en las explicaciones y la secuencia fotográfica de las movilizaciones para la limitación correspondiente.

Cada trabajo representa un 10% de la nota final, siendo la suma de los dos trabajos un 20% de la nota global de la asignatura.

Los trabajos se haran por parejas y se presentarán los días del examen práctico. Cualquier trabajo presentado fuera de terminio se considerará NO EVALUABLE.

TODO SE EVALUARÁ SOBRE 10 PUNTOS. Todo lo que sea inferior a 5 es un no aprobado y la/el alumneo se tendrá que presentar o hacer la recuperación de la parte no superada. UN 4'9 ES UN NO APROBADO.

Es necesario aprobar cada una de las CUATRO partes de la asignatura 1)2)3)4) con una nota mínima de 5 para poder hacer la media y superar la asignatura. Si se suspende una de las cuatro partes que forman la asignatura, la/el alumno tendrá que realizar la prueba de recuperación de la parte no aprobada.

La/el alumno que no se presenta a revisión el día marcado por el/la profesor/a no podrá revisar su examen en ningún otro momento. La revisión será siempre presencial.

En el examen de recuperación, tanto del examen teórico como de los exámenes prácticos, la nota máxima que podrá obtener la/el alumno es de 6.

Los exámenes de recuperación no se utilizarán para subir nota.

La ASISTENCIA es OBLIGATORIA en las CLASES. Se tendrá que justificar cualquier falta de asistencia. La/el alumno que tenga dos o más faltas justificadas no será evaluable y se tendrá que presentar a recuperación. A partir de una falta no justificada la/el alumno será no evaluable.

No se podrá acceder a la clase pasados 10 minutos del inicio de la clase considerándose como una falta de asistencia.

No se podrá hacer uso de las redes sociales (whatsapp, facebook, instagram, twitter,...) a través del móvil/smartphone durante la clase teórica ni durante la práctica. Si se utiliza, se restará 0'25 puntos de la nota final.

Las/los estudiantes que no hayan superado la asignatura mediante la evaluación continuada o no se hayan presentado a la prueba anterior se podrán presentar a la prueba final de recuperación que se hará a final del semestre.

Las/los estudiantes que repitan la asignatura tendran que evaluarse de todas las cuatro partes de la asignatura (se tendrá que examinar del examen teórico, de los dos exámenes prácticos y de los dos trabajos tanto del de extremidad superior como el de extremidad inferior).

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de informes y trabajos escritos	20% de la nota final	10	0,4	1, 2, 6, 7, 8, 5, 3, 4, 9, 10, 14, 11, 12, 13
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple y dos evaluaciones orales mediante pruebas estructuradas	80% de la nota final	0,66	0,03	1, 2, 6, 7, 8, 5, 3, 4, 9, 10, 14, 11, 12, 13

## Bibliografía

*Kinesioterapia. III miembro superior IV cabeza y tronco.* Genot. Madrid: Ed. Panamericana, 2002

*Kinesioterapia. I miembro superior II raquis.* Genot. Madrid: Ed. Panamericana, 2002

*Compendio de terapia manual.* D. Heiman. Ed. Paidotribo, 2006

*Anatomía palpatoria y localización superficial.* Derek Fiel. Barcelona: Ed. Paidotribo, 2001

*Manual de cirugía ortopédica y traumatología.* Tomo II. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Ed. Panamericana

*Fundamentos de las técnicas de evaluación musculoesquelética.* M. Lynn Palmer, Marcia E. Epler. Barcelona: Ed. Paidotribo, 2002

*Fisioterapia manual de las extremidades.* F. M. Kaltemborn. Madrid: Ed. McGraw-Hill Interamericana, 2001

KAPANDJI I. A. *Fisiología articular.* Tomo 1. 6ª edición. Madrid: Panamericana, 2006

KAPANDJI I. A. *Fisiología articular.* Tomo 2. 6ª edición. Madrid: Panamericana, 2010

KAPANDJI I. A. *Fisiología articular.* Tomo 3. 6ª edición. Madrid: Panamericana, 2007

*Goniometría: una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales.* 1ª ed. Buenos Aires: Asociart ART, 2007

Recursos de Internet