

**Fisioterapia en la Patología del Aparato Locomotor I**

Código: 102982  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OB	2	2

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

## Contacto

Nombre: Cristian Joaquin Fernandez Samprieto

Correo electrónico:

CristianJoaquin.Fernandez@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

Antonio Roman Arias

Manuel Moreno Moreno

## Prerequisitos

Es recomendable haber adquirido los conocimientos de Anatomía y Fisiología del Aparato Locomotor, Fundamentos en Fisioterapia, Biofísica, Patología Humana, y Evaluación Instrumental en Fisioterapia del Aparato Locomotor.

## Objetivos y contextualización

Los objetivos de la asignatura se centran en que el alumno sea capaz de:

- Desarrollar los conocimientos adquiridos en asignaturas previas en el ámbito clínico del tratamiento de patologías del aparato locomotor.
- Realizar una valoración funcional del paciente con disfunciones mecánicas del aparato locomotor, elaborar un diagnóstico fisioterapéutico, establecer unos objetivos terapéuticos y plantear un tratamiento.
- Dar un enfoque global a las diferentes disfunciones mecánicas del aparato locomotor relacionadas con la extremidad inferior.
- Aplicar las diferentes técnicas de fisioterapia y ser capaz de analizar, adaptar y controlar los resultados.
- Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema musculoesquelético.

## Competencias

- Analizar y sintetizar.

- Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la fisioterapia, según criterios reconocidos y validados.
- 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.
- Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados a la terapéutica clínica.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- 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. Aplicar los métodos, procedimientos y actuaciones de fisioterapia en las diferentes especialidades clínicas que tratan las afecciones del aparato locomotor.
3. Aplicar métodos específicos de intervención de fisioterapia para promover hábitos de vida saludables, en relación al aparato locomotor, a través de la educación para la salud.
4. Definir los objetivos generales y específicos para la aplicación del tratamiento fisioterapéutico en alteraciones del aparato locomotor.
5. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
6. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones del aparato locomotor.
7. Describir las guías de buena práctica clínica aplicadas a alteraciones del aparato locomotor.
8. Describir y analizar el movimiento humano.
9. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones del sistema músculo-esquelético.
10. 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.
11. Enumerar los diferentes tipos de material y aparatos a utilizar en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones del aparato locomotor.
12. Establecer hipótesis diagnósticas de fisioterapia a través de casos clínicos con alteraciones del sistema músculo esquelético.
13. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
14. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la intervención de fisioterapia en las alteraciones del aparato locomotor.
15. Localizar mediante la palpación en superficie los diferentes músculos.
16. Organizar y planificar.
17. Razonar con sentido crítico.
18. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema músculo esquelético.
19. Resolver problemas.
20. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.

## Contenido

La asignatura se centra en el tratamiento fisioterapéutico de las disfunciones mecánicas (traumáticas y degenerativas) del aparato locomotor, concretamente la extremidad inferior, a partir de un abordaje global y analítico.

### TEMA 1. GENERALIDADES DE LA ASIGNATURA (Christian Fernàndez/Toni Román)

Presentación del programa. Fundamentos y conceptos de la disciplina. Visión de conjunto de la materia. Objetivos que se proponen. Tipo de evaluación, seminarios. Presentación profesorado y bibliografía.

### TEMA 2. VALORACIÓN GLOBAL EN LAS DISFUNCIONES MECÁNICAS DE LA EXTREMIDAD INFERIOR (Christian Fernàndez)

Establecimiento de un plan asistencial: Repaso de la historia clínica en las disfunciones mecánicas del aparato locomotor, anamnesis, interpretación de pruebas complementarias, valoración mecánica de la lesión, hipótesis de diagnóstico diferencial. Exploración y valoración global de las EEII. Planteamiento secuencial del tratamiento. Conceptos del abordaje global en el tratamiento y principios generales de biomecánica.

### TEMA 3. FISIOTERAPIA EN PATOLOGÍA TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD INFERIOR: GENERALIDADES (Christian Fernàndez)

Tratamiento general de las fracturas (abiertas, cerradas, quirúrgicas, no quirúrgicas), lesiones musculares y tendinosas. Complicaciones de las fracturas:SRDC, rigidez, adherències...

### TEMA 4. FISIOTERAPIA EN LA DISFUNCIÓN Y PATOLOGÍA DE CADERA Y PELVIS (Christian Fernàndez)

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión, tratamiento de fisioterapia y consideraciones de las fracturas de pelvis y de cadera.

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión, tratamiento de fisioterapia y consideraciones de las principales patologies ortopédicas y degeneratives (labrum, coxoartrosis, artroplàsties, osteosíntesis, pubàlgias).

### TEMA 5. FISIOTERAPIA EN LA DISFUNCIÓN Y PATOLOGÍA DE RODILLA (Toni Román)

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión, tratamiento de fisioterapia y consideraciones de las fracturas de rodilla.

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión, tratamiento de fisioterapia y consideraciones de las principales patologies ortopédicas y degeneratives.

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión, tratamiento de fisioterapia y consideraciones de las lesiones ligamentosas (ligamentos laterales y cruzados), meniscales y tendinosas.

### TEMA 6. FISIOTERAPIA EN LA DISFUNCIÓN Y PATOLOGÍA DE TOBILLO Y PIE (Manuel Moreno)

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión, tratamiento de fisioterapia y consideraciones de las principales fractures de tobillo y pie.

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión, tratamiento de fisioterapia y consideraciones de las principales lesiones ligamentosas y tendinosa.

Estudio dinámico de la marcha y órtesis plantares.

### TEMA 7. FISIOTERAPIA EN EL PACIENTE REUMATOLÓGICO (Toni Román)

Perfil del paciente reumatólgico. Tratamiento de fisioterapia y consideraciones en la patología inflamatoria y degenerativa.

### TEMA 8. FISIOTERAPIA EN EL ENFERMO AMPUTADO DE EEII (Toni Román)

Perfil del paciente amputado. Tratamiento de fisioterapia en las diferentes fases: fase preprotésica, protésica, reeducación de la marcha.

## SEMINARIOS PRÁCTICOS: PLAB

SEMINARIO I -Exploración y valoración global del paciente con disfunciones mecánicas de la extremidad inferior.

SEMINARIO II - Trabajo muscular y propioceptivo de la EEII. Material y métodos básicos para la rehabilitación (gomes, bossu, fitball, platos inestables, muletes, pelotas...).

SEMINARIO III - Técnicas de terapia manual de la EEII en las diferentes complicaciones: rigidez, edema, cicatrices, espasmos...

SEMINARIO IV - Vendajes funcionales y neuromusculares de la EEII.

SEMINARIO V - Planificación de tratamientos y casos clínicos. Elaboración de un programa según el estadio de la patología.

## Metodología

Clases teórico-prácticas y seminarios prácticos (véanse los contenidos). Elaboración de un trabajo de investigación individual y/o una exposición oral en grupo. Debido a los acontecimientos sobre el COVID-19, las clases teóricas seguramente se llevarán a cabo de forma online. Se podrán hacer en directo o bien el profesor las podrá dejar colgadas en el campus virtual para que las alumnas las puedan visualizar.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<hr/>			
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	18	0,72	1, 10, 12, 13, 16, 20, 17, 18
TEORÍA (TE)	27	1,08	2, 3, 8, 14, 15, 18
<hr/>			
Tipo: Supervisadas			
PRESENTACIÓN / EXPOSICIÓN ORAL DE TRABAJOS	0	0	13, 16
<hr/>			
Tipo: Autónomas			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS	33	1,32	2, 3, 4, 8, 9, 10, 6, 7, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19
ESTUDIO PERSONAL	40	1,6	1, 2, 3, 4, 8, 10, 6, 5, 11, 12, 14, 15, 16, 20, 17, 18
LECTURA DE ARTÍCULOS E INFORMES DE INTERÉS	30	1,2	2, 3, 4, 8, 9, 10, 6, 7, 5, 11, 12, 14, 15, 18
<hr/>			

## Evaluación

### Evaluación

La evaluación FINAL de la asignatura constará de: examen tipo test y/o selección múltiple. También podrá haber preguntas escritas de los contenidos impartidos en las clases teóricas y de los temas tratados en los seminarios.

Evaluación de los seminarios especializados: en el examen práctico el estudiante demostrará que sabe realizar varias técnicas de tratamiento de fisioterapia. En caso de no poder hacer examen presencial (por razones del COVID-19) se podrá hacer un examen escrito donde se tenga que contestar alguna pregunta sobre casos clínicos o bien la realización de un video .

Presentación de un trabajo a partir de investigación bibliográfica y exposición oral en clase (la exposición oral se hará de forma online y no puntúa).

El porcentaje de cada parte sobre la nota final de la asignatura será: 45% nota del examen tipo test, 35% nota del examen práctico, 20% nota de presentación del trabajo científico de investigación. La asistencia a los seminarios es obligatoria.

Para aplicarse estos porcentajes es imprescindible tener un mínimo de 5,00 puntos en el examen tipo test y en el examen práctico y no tener una puntuación de 0,00 en el trabajo de investigación.

La calificación final de la asignatura tendrá una expresión numérica, con un decimal, según la escala 0-10 y con la equivalencia cualitativa de acuerdo con los criterios de la UAB, de suspenso, aprobado, notable y sobresaliente (con la opción de alcanzar la calificación de matrícula de honor).

Cuando se considere que el estudiante no ha podido aportar suficientes evidencias de evaluación en el acta se consignará esta asignatura como no evaluable (artículo 116.8.)

El procedimiento de revisión de las pruebas se ajustará a la normativa vigente de la UAB y en todo caso será individual, y será necesario solicitarlo previamente por escrito en los plazos establecidos.

Los alumnos que no hayan superado la asignatura/módulo por medio de la evaluación continua se podrán presentar a un examen de recuperación.

La evaluación de la asignatura contempla los siguientes apartados:

El 45% de la nota final será de prueba escrita:

Test multi respuesta 40 preguntas. Cada pregunta contestada correctamente se valorará con 1 punto. Las preguntas contestadas erróneamente restaran 0,33 puntos. Las preguntas no contestadas no restaran puntos.

El 35% de la nota final será de examen práctico donde se realizaran varias técnicas de tratamiento: Se valoraran los conocimientos teóricos y la aplicación de la técnica.

El 20% de la nota final será de trabajo de investigación: El plagio está totalmente penalizado con la suspensión del trabajo. Se considerará plagio a partir del 15% según la aplicación de la UAB.

Trabajo de investigación individual y exposición oral en clase en grupo. Se valorará el trabajo de investigación con nota individual y la exposición oral en grupo. El 80% de la nota será de la parte del trabajo entregado y el 20% vendrá dada por la valoración que haga cada miembro del grupo de sus compañeros.

Según el artículo 116.8., cuando se considere que el estudiante no ha podido aportar suficientes evidencias de evaluación en el acta se consignará esta asignatura como no evaluable.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de informes/ trabajos escritos	20%	0	0	1, 2, 3, 6, 7, 13, 16, 20, 17, 18, 19
Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas: ítems de elección múltiple	45%	1	0,04	2, 3, 4, 8, 10, 6, 11, 12, 14, 15, 18
Evaluación de tipo práctico mediante evaluación clínica objetiva y estructurada	35%	1	0,04	2, 3, 4, 9, 10, 6, 7, 5, 11, 13, 14, 20, 17, 18

---

## Bibliografía

### Libros

Sobotta. Atlas de anatomía humana. 23edición. Ed Panamericana.; 2012.

Cael. Anatomía Funcional. Estructura, función y palpación del aparato locomotor para terapeutas manuales. Ed. Panamericana 2013

Rouvière, Delmas & Delmas. Anatomía Humana Descriptiva, topográfica y funcional. 11 edición. Ed Masson; 2005.

Patton & Thibodeau. Anatomía y fisiología.8 edición. Ed Elsevier; 2013.

A. I. Kapandji. Fisiología articular. 6 edición. Ed Panamericana; 2012.

Paoletti, Serge. Las fascias. El papel de los tejidos en la mecánica humana. 1 edición. Ed Paidotribo; 2017.

Buckup & Buckup. Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular: Exploraciones, signos y síntomas. 5 edición. Ed Elsevier Masson; 2013.

Bernhard Ehmer. Fisioterapia en ortopedia y traumatología. 2 Edición. Ed McGraw-hill; 2005.

Yves Xhardez. Vademecum de kinesioterapia y de reeducación funcional. 5 edición. Ed El Ateneo; 2012.

Herbert Frisch. Método de exploración del aparato locomotor y de la postura: diagnóstico a través de la terapia manual. 1a edición. Ed Paidotribo; 2005.

C. Génot, Henri Neiger (†), A. Leroy, G. Pierron, M. Dufour, G. Péninou, J. M. Dupré. Kinesioterapia Tomo 1

Principios. Miembros inferiores. Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. 1 edición. Ed. Médica Panamericana; 1988.

Ehmer, B. FISIOTERAPIA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA. 2 edición. Ed. McGraw-hill; 2005.

Kendall, F. Músculos: pruebas y funciones. Postura y dolores. 5 edición. Ed Marbán; 2007.

Christy Cael. Anatomía Funcional. Estructura, función y palpación para terapeutas manuales. Ed Panamericana; 2013

Esther Díaz Mohedo. Manual de Fisioterapia en Traumatología. Ed. Elsevier; 2015

O. Mayoral. I. Salvat. Fisioterapia Invasiva del Síndrome de Dolor Miofascial. Manual de punción seca de puntos gatillo. Ed Panamericana; 2017

J. Seco Calvo. Fisioterapia en Especialidades Clínicas. Ed. Panamericana 2016

### Revistas científicas

- Journal of Physiotherapy (AUS): <http://www.journalofphysiotherapy.com/>

- Physiotherapy (CAN): <http://www.physiotherapyjournal.com/>

- Physicaltherapy (USA): <https://academic.oup.com/ptj>

- The american journal of sports medicine (USA): <http://journals.sagepub.com/home/ajs>

- British journal sports medicine (GRB): <http://bjsm.bmjjournals.com/>

- Kinesitherapie (FRA): <https://www.journals.elsevier.com/kinesitherapie-la-revue/>

- Kinesitherapie scientifique (FRA): <https://www.ks-mag.com/>

Guías de Práctica Clínica

CADERA

- [Hip Pain and Mobility Deficits - Hip Osteoarthritis: Revision 2017.](#)
- [Nonarthritic Hip Joint Pain: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health.](#)
- [Management of hip fractures in the elderly - evidence-based clinical practice guideline.](#)

RODILLA

- [Knee Pain and Mobility Impairments: Meniscal and Articular Cartilage Lesions Revision.](#)
- [Evidence-based concepts for prevention of knee and ACL injuries. 2017 guidelines of the ligament committee of the German Knee Society \(DKG\).](#)
- [Evidence-based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus.](#)
- [The 'Best Practice Guide to Conservative Management of Patellofemoral Pain': Incorporating Level 1 Evidence with Expert Clinical Reasoning.](#)
- [Management of anterior cruciate ligament injuries. Treatment of Osteoarthritis \(OA\) of the knee.](#)
- [Knee pain and mobility impairments: meniscal and articular cartilage lesions.](#)

PIE

- [Achilles Pain, Stiffness, and Muscle Power Deficits: Midportion Achilles Tendinopathy Revision 2018.](#)
- [Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline.](#)
- [Heel Pain - Plantar Fasciitis: Revision 2014.](#)
- [Achilles Pain, Stiffness, and Muscle Power Deficits: Achilles Tendinitis.](#)