

Titulació	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OB	2	2

## Profesor de contacto

Nombre: Alexandre Ballester Forns

Correo electrónico: Alexandre.Ballester@uab.cat

## Utilización de idiomas en la asignatura

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Grupo íntegro en inglés: no

Grupo íntegro en catalán: sí

Grupo íntegro en español: no

## Prerrequisitos

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

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 los criterios reconocidos y validados.
- Demostrar que se tiene 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 que se tiene suficiente conocimiento de los métodos, los procedimientos y las 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 de acuerdo con los criterios de adecuación, validez y eficiencia.

- Expresarse de manera fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto oralmente como por escrito.
- Integrar, a través de la experiencia clínica, los valores éticos y profesionales, los conocimientos, las habilidades y las actitudes propios 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 basados en la evidencia científica y fomentar actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.
- Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
- Razonar con sentido crítico.
- Resolver problemas.
- Valorar el estado funcional del paciente considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar y sintetizar.
2. Aplicar los métodos, los procedimientos y las actuaciones de la 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 con el 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. Describir y analizar el movimiento humano.
6. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones del sistema musculoesquelético.
7. 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.
8. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones del aparato locomotor.
9. Describir las guías de buenas prácticas clínicas aplicadas a las alteraciones del aparato locomotor.
10. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
11. Enumerar los diferentes tipos de materiales y aparatos que hay que 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 musculoesquelético.
13. Expresarse de manera fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto oralmente 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. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
18. Razonar con sentido crítico.
19. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema musculoesquelético.
20. Resolver problemas.

## Contenidos

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

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

## **TEMA 2. VALORACIÓN GLOBAL EN LAS DISFUNCIONES MECÁNICAS DE LA EXTREMIDAD INFERIOR**

Establecimiento de un plan asistencial: 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 (relación entre alteraciones mecánicas pie-rodilla-cadera-pelvis). 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**

Tratamiento general de las fracturas (abiertas y cerradas), lesiones musculares y tendinosas. Complicaciones de las fracturas: distrofia simpático-refleja, síndrome compartimental, miositis, etc.

## **TEMA 4. FISIOTERAPIA EN LA DISFUNCIÓN Y PATOLOGÍA DE CADERA Y PELVIS**

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión y tratamiento de las fracturas de pelvis y de cadera y patologías degenerativas (artroplastias y osteosíntesis), pubalgias, sacroileítis, síndrome piramidal, trocanteritis y bursitis, síndrome femoroacetabular, etc.

## **TEMA 5. FISIOTERAPIA EN LA DISFUNCIÓN Y PATOLOGÍA DE RODILLA**

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión y tratamiento de las lesiones ligamentosas (ligamentos laterales y cruzados), meniscales (rotura, parameniscitis), tendinosas (rotuliana, cintilla ileotibial, pata de ganso), hofitis, síndrome femoropatelar, periostitis tibial, patologías degenerativas y fracturas (artroplastias y osteosíntesis).

## **TEMA 7. FISIOTERAPIA EN LA DISFUNCIÓN Y PATOLOGÍA DE TOBILLO Y PIE**

Principios de biomecánica, mecanismo de la lesión y tratamiento de las lesiones ligamentosas, fracturas, tendinopatías (aquílea, tibial posterior, etc.), alteraciones de la bóveda plantar (pie pronador, pie cavo, fascitis plantar, etc.). Estudio dinámico de la marcha y órtesis plantares.

## **TEMA 8. ENTRENAMIENTO NEUROMUSCULAR. ACTUALIZACIONES EN EL TRABAJO MUSCULAR Y PROPIOCEPCIÓN**

Aplicación práctica de los conceptos de propiocepción y trabajo muscular (isométrico, concéntrico, excéntrico, cadena cinética cerrada/abierta y pliometría). Readaptación deportiva (coordinación, potencia, resistencia, agilidad neuromotora).

## **TEMA 9. FISIOTERAPIA EN EL PACIENTE REUMATOLÓGICO**

Perfil del paciente reumatológico, patología inflamatoria, patología degenerativa.

## **TEMA 10. FISIOTERAPIA EN EL ENFERMO AMPUTADO DE EEII**

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

## **SEMINARIOS PRÁCTICOS**

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

SEMINARIO II - Tratamiento de las cicatrices y rearmonización miofascial de la extremidad inferior.

SEMINARIO III - Recentrajes articulares de la extremidad inferior.

SEMINARIO IV - Vendajes funcionales.

## **Metodología**

Clases teórico-prácticas y seminarios prácticos (véanse los contenidos). Elaboración de un trabajo de investigación individual y una exposición oral en grupo.

## Actividades formativas

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

## Evaluación

### Evaluación

La evaluación FINAL de la asignatura constará de: examen tipo test de los contenidos impartidos en las clases teóricas y de los temas tratados en los seminarios. Esta prueba constará de 40 preguntas tipo test (con 4 opciones de respuesta de las cuales solo 1 será válida y las respuestas erróneas descontarán 0,25).

Evaluación de los seminarios especializados: en el examen práctico el estudiante demostrará que sabe realizar 2 técnicas de tratamiento de fisioterapia.

Presentación de un trabajo a partir de investigación bibliográfica y exposición oral en clase.

El porcentaje de cada parte sobre la nota final de la asignatura será: 45% nota del examen tipo test, 30% nota del examen práctico, 20% nota de presentación del trabajo científico de investigación y 5% asistencia y participación en los seminarios especializados.

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 final o prueba final de síntesis.

Tipología	Duración	Descripción de la prueba de evaluación	Criterios de evaluación	Nota mínima para aprobar	% de la nota final	Calendario
Prueba escrita	60 min	Test multirrespuesta con 40 preguntas	Cada pregunta contestada correctamente se valorará con 1 punto. Las preguntas contestadas erróneamente restarán 0,25 puntos. Las preguntas no contestadas no restarán puntos.	5	45 %	Junio
Evaluación continua	Continua		Asistencia a los seminarios, participación en clase, ejercicios de evaluación continua asociados a los seminarios.	5	5 %	De febrero a junio
Prueba práctica	10 min	Examen práctico en que se realizarán 2 técnicas de tratamiento.	Se valorarán los conocimientos teóricos y la aplicación de la técnica.	5	30 %	Junio
Trabajo de investigación		Trabajo de investigación individual y exposición oral en clase en grupo.	Se valorará el trabajo de investigación con una nota individual y la exposición oral en grupo.	Imprescindible presentar el trabajo y la exposición oral	20 %	De mayo a junio

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
Asistencia y participación activa en clase y seminarios	5 %	0	0	1, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20
Evaluación de tipo práctico mediante evaluación clínica objetiva y estructurada	30 %	1	0,04	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19
Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas: ítems de elección múltiple	45 %	1	0,04	2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 19
Entrega de informes/ trabajos escritos	20 %	0	0	1, 2, 3, 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20

## Bibliografía

### Libros

- Atlas de anatomía humana. Sobotta. Ed. Panamericana.

- *Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional*. H. Rouviere. Ed. Masson.
- *Anatomía y fisiología*. Thibodeau. Ed. Elsevier.
- *Fisiología articular*. Kapandji. Ed. Panamericana.
- *Las fascias. El papel de los tejidos en la mecánica humana*. Paoletti. Ed. Paidotribo.
- *Pruebas clínicas para patología ósea articular y muscular*. K. Buckup. Ed. Elsevier Masson.
- *Fisioterapia en ortopedia y traumatología*. B. Echmer. Ed. McGraw-Hill.
- *Vademécum de kinesiología y reeducación funcional*. Y. Xhardez. Ed. El Ateneo.
- *Método de exploración del aparato locomotor y la postura*. H. Frisch. Ed. Paidotribo.
- *Principios. Miembros inferiores*. Génot *et al.* Ed. Médica Panamericana.
- *Fisioterapia en ortopedia y traumatología*. B. Ehmer. Ed. McGraw-Hill.
- *Músculos: pruebas y funciones*. F. Kendall. Ed. Marbán.

#### **Revistas científicas**

- *Journal of Physiotherapy* (AUS)
- *Physiotherapy* (CAN)
- *Physicaltherapy* (USA)
- *The American Journal of Sports Medicine* (USA)
- *British Journal of Sports Medicine* (GRB)
- *Kinesitherapie* (FRA)
- *Kinesitherapie Scientifique* (FRA)