

**Evaluación Clínica en Fisioterapia del Aparato Locomotor**

Código: 102985  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OB	2	1

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: Albert Alier Fabrego  
Correo electrónico: Alberto.Alier@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

Carlos Lopez Perez  
Gema González Lucena

## Prerequisitos

Es necesario que el estudiante haya adquirido los conocimientos y las competencias básicas de las asignaturas de Anatomía Humana y Biomecánica, impartidas en primero.

Es conveniente, asimismo, haber adquirido los conocimientos y las competencias básicas en la asignatura de Psicología Humana.

## Objetivos y contextualización

Los objetivos generales de la asignatura comprenden la valoración del aparato locomotor a partir de los datos clínicos obtenidos de la anamnesis, la inspección y la exploración física, basándose en la definición de parámetros de normalidad o anormalidad, que permitan elaborar una primera aproximación diagnóstica y una orientación terapéutica.

## 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.

- Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- 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. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
7. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones del aparato locomotor.
8. Describir las guías de buena práctica clínica aplicadas a alteraciones del aparato locomotor.
9. Describir y analizar el movimiento humano.
10. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones del sistema músculo-esquelético.
11. 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.
12. Enumerar los diferentes tipos de material y aparatos a utilizar en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones del aparato locomotor.
13. Establecer hipótesis diagnósticas de fisioterapia a través de casos clínicos con alteraciones del sistema músculo esquelético.
14. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
15. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la intervención de fisioterapia en las alteraciones del aparato locomotor.
16. Localizar mediante la palpación en superficie los diferentes músculos.
17. Organizar y planificar.
18. Razonar con sentido crítico.
19. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema músculo esquelético.
20. Resolver problemas.
21. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.

## Contenido

## EVALUACION CLINICA EN FISIOTERAPIA DEL APARATO LOCOMOTOR (FAL). Bloques distributivos de la asignatura

### I. INTRODUCCIÓN- TERMINOLOGÍA (Dr.Alier)

- Presentación de los objetivos y desarrollo de la asignatura
- Aproximación a la terminología clínica

### II. EL APARATO LOCOMOTOR. GENERALIDADES (Dr.Alier)

Estudio del aparato locomotor, entendido como la interacción de diferentes sistemas que nos permiten la movilidad y el desplazamiento. Incluirá estudios de

- Osteología
- Miología
- Artrología

### III. PILARES DE LA EVALUACIÓN CLINICA en FAL

- Anamnesis, Inspección y Exploración (Dr.Alier)
- La alteración de la movilidad como signo indicador (Dra. González)
- El dolor como síntoma indicador (Dr. Alier)
- Exploración neurológica básica (Dra. González)

IV. EVALUACIÓN CLÍNICA y EDAD. Se explicarán los rasgos que caracterizan una exploración en la edad pediátrica y la ancianidad, que la hacen diferente de la exploración habitual en una persona joven y adulta.

- Evaluación clínica en la edad pediátrica (Dr. Alier)
- Evaluación clínica en los ancianos (Dr. Alier)

V. EVALUACIÓN CLÍNICA DE LA MARCHA (Dr. Alier). Se examinará la locomoción a través de la marcha. Se estudiarán los rasgos normales y anormales de la marcha y las principales causas de cojera.

- Evaluación clínica de la marcha
- Causas de cojera

### VI. TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS POR LA IMAGEN (Dra. González)

Descripción y análisis de las diferentes técnicas de imagen que complementan la evaluación clínica y que comprenden: RX simple, técnicas de medicina nuclear, sonografía y otras exploraciones que utilizan la imagen

como referente diagnóstico.

VII. EVALUACIÓN CLÍNICA POR REGIONES ANATOMO-FUNCIONALES. Se realizará un estudio de las diferentes regiones anatómicas del aparato locomotor desde el punto de vista clínico y funcional, aplicando los conceptos explicados en los anteriores bloques de aprendizaje

#### 1. Raquis

- . Columna Cervical (Dra. González)
- . Columna Dorsal (Dra. González)
- . Columna Lumbar (Dr. Alier)

#### 2. Extremidades Superiores

- . Hombro y Codo (Dr. Alier)
- . Muñeca y Mano (Dra. González)

#### 3. Extremidades Inferiores

- . Cadera y Pelvis (Dra. González)
- . Rodilla (Dra. González)
- . Tobillo y Pie (Dr. Alier)

Todas las clases comprendidas en el bloque VII, serán complementadas con 10 horas de prácticas, impartidas por Carlos López, y que estarán dirigidas principalmente a la exploración y maniobras específicas para cada región anatómica

### **Metodología**

1. Las clases teóricas no serán presenciales y se propone la siguiente metodología de trabajo:

- Cada clase teórica tendrá una duración de 2 horas:

Una hora destinada a la obtención y lectura del powerpoint pregrabado de la clase teórica correspondiente, que será colgado en la red previamente.

Una hora destinada a resolver dudas, plantear cuestiones y aportar nuevos materiales complementarios para el estudio: será una hora online tipo webinar donde podrá participar todo el alumnado.

2. Las prácticas serán impartidas por el fisioterapeuta Carlos López y se desarrollarán en las aulas de prácticas, de acuerdo con el calendario establecido y las medidas de seguridad impuestas por la Universidad en relación al covid19

Hay que recordar que esta guía puede presentar alguna modificación posterior a su publicación, en función de los acontecimientos relacionados con la pandemia por coronavirus.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS DE AULA (PAUL)	9	0,36	2, 3, 4, 9, 10, 11, 7, 6, 12, 13, 17, 21, 18, 19, 20
SEMINARIOS (SEM)	10	0,4	2, 3, 9, 11, 13, 16, 19
TEORÍA (TE)	26	1,04	4, 9, 11, 7, 8, 13, 15, 16, 19
Tipo: Autónomas			
ESTUDIO PERSONAL	19	0,76	2, 3, 4, 9, 10, 11, 7, 8, 5, 12, 13, 15, 16, 19
LECTURA DE ARTÍCULOS E INFORMES DE INTERÉS	30	1,2	1, 2, 3, 9, 10, 11, 8, 5, 13, 15, 19
LECTURA DE TRABAJOS	50	2	1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 7, 8, 6, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20

## Evaluación

Tipología	Duración	Descripción de la prueba de evaluación	Criterios de evaluación	Nota mínima para aprobar	% de la nota final
Prueba escrita	Variable en función del número de preguntas	casos clínicos	cada caso será puntuado por separado	SI- 2.5 PUNTOS	50
Examen práctico	8 minutos por persona	Resolución de casos prácticos	Se evaluará cada alumno de manera personalizada	NO	30
Examen de imágenes	Variable en función del número de preguntas	Examen tipo test, con imágenes proyectadas. Varias respuestas y una única respuesta verdadera	Las preguntas mal contestadas restaran en el cómputo final	NO	20
Prueba de recuperación	variable	compendio de la asignatura		5	
		Examen escrito con un formato mixto: respuesta test y escrita			

Es obligatoria la realización de los tres exámenes para poder evaluar al alumno, de lo contrario, en el acta del alumno constará como un "no evaluable".

El examen de imágenes y la prueba escrita- casos clínicos, se realizarán al finalizar la asignatura y antes del examen práctico.

El examen práctico se realizará en fecha posterior a los exámenes teóricos.

Las puntuaciones máximas que se pueden obtener de cada examen son: Prueba escrita - 5 puntos, Examen imágenes- 2 puntos, Examen práctico - 3 puntos

La nota final de la asignatura será la suma de la nota de cada examen (imágenes + escrito + práctico), para poder hacer el sumatorio de las puntuaciones. Recordar que hay una nota mínima de 2.5 puntos del examen escrito de casos clínicos para poder hacer la media. Si no se alcanza, no se hará la media y la asignatura constará como suspendida.

La asignatura se considerará aprobada con una puntuación igual o superior a 5 puntos y suspendida con una puntuación igual o inferior a 4.9 puntos.

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura, podrán presentarse a una prueba de recuperación, que se realizará en la fecha oficial del mes de Enero 2019.

No tendrán derecho a la prueba de recuperación, aquellos alumnos que no se hayan presentado a cualquiera de los tres exámenes de evaluación.

En la prueba de recuperación entrará todo el contenido teórico y práctico de la asignatura y se realizará de forma escrita, en un formato mixto tipo test y respuesta escrita a una serie de cuestiones. En este caso solo habrá dos calificaciones posibles que constarán en el acta final: aprobado (igual o mayor de 5 puntos) o suspendido (igual o menor de 4.9 puntos)

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación de tipo práctico mediante evaluación clínica objetiva y estructurada	30%	4,42	0,18	2, 3, 4, 9, 10, 11, 7, 8, 5, 6, 12, 13, 15, 17, 21, 19, 20
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: casos clínicos	50%	1,08	0,04	1, 2, 3, 4, 10, 11, 7, 8, 5, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: ítems de respuesta múltiple (imágenes)	20%	0,5	0,02	2, 3, 4, 9, 10, 11, 7, 8, 5, 6, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 19, 20

## Bibliografía

- 1- EXPLORACIÓN CLÍNICA PRÁCTICA. Noguera-Balcells. 28 ed. Elsevier. 2016
- 2- FISIOTERAPIA DEL APARATO LOCOMOTOR. Estructuras, funciones, medidas de actuación sobre afecciones. Editorial Ploke-Reichel. 2007
- 3- EVOLUCIÓN HUMANA. Roger Lewin. Salvat-Editores 2000.
- 4- EXPLORACIÓN FÍSICA DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y LAS EXTREMIDADES. Stanley Hoppenfeld. 1979
- 5- DIAGNOSTICO FISIOTERÁPICO. CONCEPCIÓN, REALIZACIÓN, APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA LIBRE Y HOSPITALARIA. Éric Viel. ED. Masson- 2006
- 6- TÉCNICAS DE BALANCE MUSCULAR. Daniel's y Wothingham Ed. Elsevier. 2014

7- PRUEBAS CLINICAS PARA PATOLOGIA OSEA, ARTICULAR Y MUSCULAR. K.Buckup. ED. Masson. 2013

8- PROCESO EVALUATIVO MUSCULOESQUELÉTICO. Hazel M.Clarkson. Ed. Paidotribo. 2003

9.- THE MUSCLE AND BONE PALPATION MANUAL. Joseph E. Muscolino. Mosby Elsevier 2008

10.- MANUAL DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. A.Jurado Bueno, Ivan Medina Porqueres Ed Paidotribo- 2002.

11.- EXPLORACIÓN Y EVALUACIÓN NEUROMUSCULOESQUELÉTICA. UN MANUAL PARA TERAPEUTAS. Nicola J.Petty, Ann P. Moore. Ed. Mc Graw-Hill-Interamericana. 2003

12. KENDALL'S. MUSCULOS, PRUEBAS, FUNCIONES Y DOLOR POSTURAL. Florence Peterson Kendall, Elizabeth Kendall McCreary, Patricia Geise Provance. Edit. . Marban. 5 ed. 2008

13. ATLAS DE ANATOMIA PALPATORIA. Serge Tixá ( tomus 1 i 2) Ed Elsevier( 3ed) . Barcelona 2014

Pàgines web d'interès

[www.efisioterapia.net](http://www.efisioterapia.net)

[www.fisonet.net](http://www.fisonet.net)

[www.aefi.net](http://www.aefi.net)

[www.scfisioterapia.cat](http://www.scfisioterapia.cat)