

Titulación	Tipo	Curso
2500892 Fisioterapia	OB	3

## Contacto

Nombre: Sergi Sureda Sabate

Correo electrónico: sergi.sureda@uab.cat

## Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

## Prerrequisitos

Es altamente recomendable tener los conocimientos adquiridos en asignaturas previas de Anatomía y Fisiología del Aparato Locomotor, Fundamentos en Fisioterapia, Biomecánica general y del raquis, Patología humana y Evaluación Clínica en Fisioterapia del Aparato Locomotor.

Esta asignatura se enmarca dentro del conjunto de materias de Fisioterapia en la Patología del raquis, lo que implica que el estudiante sea conocedor de que *no se repetirán conceptos de Anatomía, Fisiología y Biomecánica que ya hayan sido dados en asignaturas previas.*

## Objetivos y contextualización

La asignatura se programa en el tercer curso del Grado de Fisioterapia y forma parte del grupo de las asignaturas. Los objetivos específicos son:

- Generar una estrategia terapéutica basada en un modelo integral de intervención en el ámbito de la Fisioterapia, a partir de la integración y unificación de conocimientos tan novedosos como los ya dados en asignaturas anteriores a FPAL III.
- Aprender a identificar el contexto fisiológico en el que se encuentra el paciente, que permita al estudiante ser conocedor de las posibilidades de cambio del paciente.
- Aprender las principales herramientas de terapia manual, movilización articular del raquis y de exploración clínico-ortopédica, así como aprender a personalizarlas para conseguir proponer estrategias terapéuticas eficientes.
- Dar al alumno herramientas de evaluación clínica diagnóstica, así como de razonamiento clínico desde una perspectiva basada en la evidencia científica.
- Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema músculo esquelético, siendo capaz de analizar, adaptar y controlar los resultados.
- Conocer las principales afectaciones del campo de la Traumatología y la Reumatología.

## Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y respeto por los derechos fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo / género.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- 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.
- 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.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- 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 críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.
2. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.
3. Analizar y sintetizar.
4. Aplicar los métodos, procedimientos y actuaciones de fisioterapia en las diferentes especialidades clínicas que tratan las afecciones del aparato locomotor.
5. 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.
6. Comunicar haciendo un uso no sexista del lenguaje
7. Definir los objetivos generales y específicos para la aplicación del tratamiento fisioterapéutico en alteraciones del aparato locomotor.
8. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones del aparato locomotor.
9. Describir las guías de buena práctica clínica aplicadas a alteraciones del aparato locomotor.
10. Describir y analizar el movimiento humano.
11. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones del sistema músculo-esquelético.
12. 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.
13. Enumerar los diferentes tipos de material y aparatos a utilizar en el tratamiento fisioterapéutico de alteraciones del aparato locomotor.
14. Establecer hipótesis diagnósticas de fisioterapia a través de casos clínicos con alteraciones del sistema músculo esquelético.
15. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.

16. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académico-profesionales del ámbito de conocimiento propio.
17. Identificar las principales desigualdades de género presentes en la sociedad.
18. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la intervención de fisioterapia en las alteraciones del aparato locomotor.
19. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
20. Localizar mediante la palpación en superficie los diferentes músculos.
21. Organizar y planificar.
22. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
23. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.
24. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
25. Razonar con sentido crítico.
26. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema músculo esquelético.
27. Resolver problemas.
28. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
29. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.
30. Valorar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, a corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.

## Contenido

La asignatura se centra en la fisioterapia aplicada a las patologías del aparato locomotor, y en concreto a la patología del raquis, tanto traumática como degenerativa.

La asignatura está organizada con dos partes diferenciadas:

- En la primera parte se propone al estudiante un modelo integrador de intervención en el ámbito de la Fisioterapia.
- A partir de ahí, en la segunda parte del curso se exponen las principales patologías del raquis en el ámbito de la Traumatología y de la Reumatología, y se desarrollan las habilidades procedimentales de exploración clínico-ortopédica, basada en la evidencia científica.

Para comprender la fisioterapia en las patologías del raquis generaremos un contexto fisiológico que nos ayudará a entender las peculiaridades del estado orgánico de estos pacientes. También aprenderemos a observar y a explorar de tal manera que nos facilite la creación de nuestras hipótesis diagnósticas y que nos llevarán al diagnóstico de fisioterapia. Por último, aprenderemos a trabajar con las herramientas de tratamiento específicas necesarias para tratar a pacientes con estas patologías. Con todo ello, conoceremos la fisiopatología de las principales disfunciones y lesiones de la columna vertebral y de la pelvis, clasificó de tal manera que nos permita escoger la herramienta terapéutica más efectiva en cada caso.

Con todo, trabajaremos sobre metodología más adecuada a la hora de generar nuestro modelo integrador de tratamiento de fisioterapia, y aprenderemos a resolver casos clínicos de manera arreglada y eficaz.

## TEORÍA

### TEMA 1: INTRODUCCIÓN DE LA ASIGNATURA Y ESTRATEGIA TERAPÉUTICA EN LA PATOLOGÍA DEL RAQUIS.

Objetivos que se proponen en el curso. Presentación del programa. Tipos de evaluación, seminarios, presentación del profesorado y bibliografía.

Fundamentos de fisioterapia en la patología del raquis y conceptos de la disciplina. Visión de conjunto de la materia.

1. Generalidades sobre el contexto fisiológico y fisiopatológico.

2. Revisión e integración de los conceptos más importantes en el proceso de la anamnesis, y contextualización en nuestro modelo integrador de actuación de fisioterapia.
3. Generalidades y especificidades en la exploración del paciente en la patología del raquis.
4. Conceptos teóricos de terapia manual.
5. Contextualización de las herramientas de terapia manual del raquis, en base a la respuesta que provocan en el organismo del paciente, incluyéndolas así dentro de nuestro modelo de actuación.
6. Generación del pronóstico basado en el "texto-contexto". Individualización de las expectativas de nuestra actuación terapéutica fundamentadas, tanto en los recursos disponibles del propio paciente en aquel momento, como en la evidencia científica de la propia patología.

## TEMA 2: ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL RAQUIS

1. Revisión de los aspectos más importantes de fisiología y anatomía del raquis (unificación de los conocimientos en asignaturas anteriores)
2. Visión de la *columna como un todo*. Pivotes vertebrales y su relevancia en la estabilidad del organismo.
3. Nociones básicas de Biomecánica aplicada al raquis.

## TEMA 3: FISIOPATOLOGÍA DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

Dentro de nuestro modelo integrador y, para facilitarnos la elección de nuestra estrategia terapéutica, aprenderemos a diferenciar las patologías del raquis en relación a la respuesta orgánica que entendemos que puede estar detrás del propio proceso patológico.

Utilizaremos los conceptos de *disfunción* y *lesión*, así como el de proceso patológico *traumático* o *degenerativo*, para la estructuración de las diferentes patologías del raquis y para la elaboración de nuestra estrategia terapéutica basada en los recursos disponibles del individuo.

1. Patologías traumáticas
  1. Patología de partes blandas
    1. Disfunción
    2. Lesión
  3. Patologías de partes óseas
    1. Disfunción
    2. Lesión
2. Patologías degenerativas
  1. Patologías mecánicas
  2. Patologías autoinmunitarias
    1. Inflamatorias
    2. Proliferativos

## PRÁCTICA

Ejecutaremos procedimientos diagnósticos que se utilicen en el diagnóstico y tratamiento de fisioterapia en las patologías del raquis.

1. Evaluación funcional y abordaje terapéutico de la región de la pelvis
  1. Palpación de las principales estructuras
  2. Herramientas de evaluación clínica y diagnóstica
  3. Principales herramientas de movilización y tratamiento de las principales afecciones de la pelvis.
2. Evaluación funcional y abordaje terapéutico de la región lumbar
  1. Palpación de las principales estructuras
  2. Herramientas de evaluación clínica y diagnóstica
  3. Principales herramientas de movilización y tratamiento de las principales afecciones de la región lumbar.
3. Evaluación funcional y abordaje terapéutico de la región dorsal
  1. Palpación de las principales estructuras
  2. Herramientas de evaluación clínica y diagnóstica
  3. Principales herramientas de movilización y tratamiento de las principales afecciones de la región dorsal.
4. Evaluación funcional y abordaje terapéutico de la región cervical

1. Palpación de las principales estructuras
2. Herramientas de evaluación clínica y diagnóstica
3. Principales herramientas de movilización y tratamiento de las principales afecciones de la región cervical.

## Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	15	0,6	3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 8, 9, 13, 14, 18, 20, 21, 25, 26, 27
TEORÍA (TE)	30	1,2	3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 8, 9, 14, 18, 19, 20, 21, 28, 24, 25, 26, 27
Tipo: Autónomas			
Búsqueda y tratamiento de la información para completar las actividades dirigidas	20	0,8	3, 15, 21, 28, 25, 27
ELABORACIÓN DE TRABAJOS	25	1	3, 2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 8, 9, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 25, 26
ESTUDIO PERSONAL	40	1,6	3, 4, 5, 7, 10, 12, 8, 13, 14, 18, 20, 21, 28, 25, 26
LECTURA DE ARTÍCULOS E INFORMES DE INTERÉS	17	0,68	7, 10, 11, 12, 9, 13, 14, 20, 26

La docencia se basa en: clases teóricas magistrales (que podrán incluir demostraciones prácticas en la misma aula y por lo que se requerirá la colaboración de algún estudiante), y clases prácticas (que se realizarán en las aulas de laboratorio).

Se deberá realizar también un trabajo de investigación en grupo de estudiantes y que estará relacionado con alguna patología del aparato locomotor.

NO está permitido el USO DE LOS TELÉFONOS MÓVILES, SMARTWATCHES, AURICULARES ni otros APARATOS ELECTRÓNICOS durante los exámenes. Los dossiers de las PLAB deberán llevarse impresos en papel.

NO está permitido hacer FOTOGRAFÍAS NI GRABACIONES durante las CLASES. Todo el material está sometido a derechos de autor y estará colgado en el campus virtual. Hacer negocio con el material colgado en el campus virtual implicará automáticamente suspender la asignatura y será decisión del profesor si toma medidas legales contra el alumno mediante los servicios jurídicos de la UAB.

ES OBLIGATORIA la asistencia a las PLAB.

No se permitirá el acceso al aula de las prácticas de laboratorio pasados 10 min del inicio de la clase, y se contará como falta de asistencia no justificada.

Es OBLIGATORIO asistir a las PLAB con la indumentaria adecuada (biquini (o pantalones cortos de deporte), y corta por la camilla (o toalla o pareo grande)) durante todo el curso.

NO se permitirá realizar las PLAB con relojes, anillos, pulseras, pendientes... o cualquier otro elemento que pueda ir en detrimento de la comodidad y seguridad del alumnado durante la ejecución de las maniobras de fisioterapia. El alumno deberá asistir a las PLAB con el cabello recogido y las uñas cortas.

Un COMPORTAMIENTO INADECUADO del alumno durante las clases, que pueda suponer una molestia al profesor o a los demás alumnos da derecho al profesor a expulsar al alumno del aula. Cada expulsión será tratada como una falta de asistencia no justificada y se descontarán 0,5 puntos de la nota final.

NO se puede COMER NI BEBER durante las clases.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase, dentro del calendario establecido por el centro/titulación, para la complementación por parte del alumnado de las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura/módulo.

Esta asignatura se basa en una docencia teórica-práctica.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Evaluación

### Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia a las clases y los seminarios y participación activa	5%	0	0	3, 7, 12, 13, 14, 15, 28, 25, 26, 27
Caso clínico	25%	1	0,04	1, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 28, 23, 25, 27, 29, 30
Entrega de informes / trabajos escritos	10%	0	0	5, 7, 10, 11, 12, 8, 9, 13, 14, 20, 21, 26, 27
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: ítems de elección múltiple	25%	1	0,04	1, 3, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 8, 9, 13, 14, 15, 18, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 28, 24, 23, 25, 27, 29, 30
Evaluación práctica	35%	1	0,04	3, 4, 5, 7, 10, 12, 8, 18, 20, 21, 28, 27

Evaluación Única:

Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única.

La evaluación FINAL de la asignatura constará de:

- Examen final: (50% peso de la nota final):

- Examen tipo test de los contenidos impartidos en las clases teóricas (25% peso de la nota final). Esta prueba constará de 40 preguntas tipo test, con cuatro opciones de respuesta (de las cuales sólo una será válida) y donde las respuestas mal contestadas descontarán 0,33 sobre la nota final. Las preguntas no contestadas no restarán puntos. Nota mínima para aprobar: 5.
- Resolución de un caso clínico (25% peso de la nota final): que se realizará el mismo día del examen tipo test, y donde el estudiante deberá establecer los objetivos en cada uno de los apartados del

tratamiento de fisioterapia, concretar hipótesis terapéuticas, proponer herramientas exploratorias para llegar a un diagnóstico funcional de fisioterapia, realizar una propuesta de tratamiento coherente (proponiendo inicialmente los objetivos del mismo y las fases de consecución de los mismos), y por último, habrá que generar un pronóstico basado en las particularidades de la patología así como en el perfil del paciente. Nota mínima para aprobar: 5.

- Examen final práctico: (35% del peso de la nota final).

- Se realizará un examen práctico y/o un examen tipo test mediante la evaluación clínica objetiva y estructurada. El estudiante debe aplicar el razonamiento clínico y realizar algunas de las técnicas exploratorias y/o terapéuticas de fisioterapia comentadas en los seminarios y las clases teóricas. En el caso de que se realice tipo test práctico, esta prueba constará de 10 preguntas de verdadero o falso, donde las respuestas correctas sumarán 1 punto, las mal contestadas descontarán 1 punto y las no contestadas no quedarán. Si se realizan las 2 pruebas, la nota final del examen práctico será la media entre ambas. Nota mínima para aprobar: 5

- Trabajo científico y asistencia (15% peso de la nota final)

- Realización del trabajo de investigación en grupo y exposición oral por parte de todos los miembros del grupo. Se deberá especificar cómo se ha distribuido el trabajo del trabajo entre los estudiantes de cada grupo. La nota final del trabajo estará distribuida en una nota global del trabajo (50%) y una nota específica para cada estudiante (50% restante) que dependerá tanto de su parte específica como de la expresión oral que haya hecho así. El trabajo de investigación equivale 10% de la nota final, y la nota mínima para aprobar: 5
- Asistencia/participación y evaluación de los seminarios especializados: Mediante ejercicios de evaluación asociados a los seminarios y/o la asistencia y participación a las clases magistrales y seminarios especializados. Se tendrá en consideración la realización de tareas voluntarias relacionadas con la materia dada por las clases. Este apartado se evaluará de la siguiente manera: entre el 80 y el 100% de asistencia supondrá un 10. La asistencia por debajo del 80% será un 0. Este apartado tiene un peso de un 5% de la nota final.

El porcentaje de cada parte en la nota final de la asignatura será: 50% nota examen final (25% test + 25% caso clínico), el 35% nota del examen final práctico (práctica y/o test práctico) y el 15% de la evaluación continuada (nota de la presentación y exposición del trabajo científico (10%) y el 5% de la asistencia/participación en los seminarios especializados y en las clases magistrales).

Para aplicarse estos porcentajes es imprescindible tener un mínimo de 5.00, en el examen tipo test, en el caso clínico, en el examen práctico y en el trabajo científico.

Se consideran como criterios para asignar la calificación de NO EVALUABLE los siguientes:

- Se considerará como "No Evaluable" al alumnado que no realice las pruebas de evaluación tanto teórica como práctica, agotando los derechos a la matrícula de la asignatura.
- Tener una puntuación de 0,00 en alguna de las pruebas evaluables (examen final, examen práctico o trabajo científico)
- Faltar más del 20% de las clases prácticas (PLAB)

Asistencia a clase:

- Clases teóricas. La asistencia a pesar de no ser obligatoria si que es altamente recomendable, ya que se pueden llevar a cabo demostraciones magistrales de determinadas técnicas, así como la realización de dinámicas grupales importantes para el correcto seguimiento de la materia.

- Clases prácticas. La asistencia es obligatoria al 100%. Se aceptará falta justificada por causa médica (con el correspondiente justificante médico), siempre y cuando éstas no superen el 20% del total de las clases, donde se considerará al alumno como NO EVALUABLE. Cada falta injustificada descontará 0.5 puntos de la nota final de la asignatura.

La calificación final de la asignatura tendrá una expresión numérica (con dos decimales) en la escala 0-10 y con la equivalencia cualitativa, de acuerdo con los criterios de la UAB, de: suspenso, aprobado, notable y excelente (con la opción de alcanzar la calificación de Matrícula de Honor).

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

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura/módulo por los medios de evaluación anteriormente descritos, se podrán presentar a un examen final o prueba de recuperación. En el caso de no aprobar algunas de las pruebas obligatorias, se podrá realizar un examen de recuperación o síntesis que tendrá las mismas características morfológicas de la prueba suspendida. Nota mínima para aprobar: 5. La nota máxima que podrá obtener el alumno en esta prueba también será un 5.

## Bibliografía

- Douglas G, Nicol F, Robertson. Macleod. Exploración Clínica+ StudentConsult en español. 13th Edition. Barcelona: Elsevier; 2014.
- Hoppenfeld, RS. *Exploración física de la columna vertebral y las extremidades*. Ed. El Manual Moderno. 1979.
- Cleland J, Koppenhaver S, Su J. Netter. Exploración Clínica en Ortopedia. Un enfoque basado en la evidencia. 3a Edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2006.
- Palmer L, Epler ME. Fundamentos de las técnicas de evaluación musculoesquelética. Barcelona: Paidotribo; 2003.
- Clarkson HM. Musculoskeletal Assessment. 3th edition. LWW; 2012.
- Brotzman SB, Mnaske RC. Rehabilitación Ortopédica Clínica. Un enfoque basado en la evidencia. 4a Edición. Barcelona: Elsevier; 2018.
- Parsons J, Marcer N. *Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica*. Ed. Elsevier 2007
- Perry, Clayton R. *Manual de fracturas*. 2ª ed. Ed. McGrawHill. 2001.
- Magee D. Orthopedic Physical Assessment (Musculoskeletal Rehabilitation). 6th Ed. Elsevier; 2014.
- Heimann, D. Compendio de Terapia Manual. Barcelona: Paidotribo; 2007.
- Kaltenborn FM. Fisioterapia manual columna. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2000.
- Vilar Orellana E, Sureda Sabaté S. *Fisioterapia del aparato locomotor*. Ed. McGraw-Hill, Interamericana de España; 2005.
- Craig Liebenson. *Manual de Rehabilitación de la columna vertebral*. Ed. Paidotribo. 1999.
- George V. Lawry. *Systematic musculoskeletal examination*. Ed. McGraw-Hill. 2011.
- Karen S. Rucker, Andrew J. Cole, Stuart M. Weinstein. Dolor Lumbar. *Enfoque del diagnóstico y el tratamiento basado en los síntomas*. Ed. McGraw-Hill. 2003.
- Haaner-Becker R, Schoer D. *Manual de técnicas de fisioterapia. Aplicación en traumatología y ortopedia*. Barcelona: Paidotribo; 2001.

Travel y Simons. *Dolor y disfunción miofascial*. 2ª Edición. Ed. Medica Panamericana, 2002

## Software

No se requiere software específico

## Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
--------	-------	--------	----------	-------



(PLAB) Prácticas de laboratorio	201	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	202	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	203	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(TE) Teoría	201	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde