

Técnicas Terapéuticas en Fisioterapia del Aparato Locomotor

Código: 102979

Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OB	2	2

Contacto

Nombre: María Concepción Delgado Sierra

Correo electrónico: mariaconcepcion.delgado@uab.cat

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: No

Algún grupo íntegramente en catalán: No

Algún grupo íntegramente en español: No

Uso de idiomas

Equipo docente

Alejandro Ginés Puertas

Jon Alexis Latorre Leal

Prerequisitos

No hay prerequisitos de matrícula.

El equipo docente recomienda haber cursado y superado las siguientes asignaturas: Anatomía Humana I y II, Función del Cuerpo Humano, Biofísica y Biomecánica, Fundamentos de Fisioterapia, Metodología Científica y Bioestadística, Conceptos Clínicos Patológicos, y Evaluación Clínica e Instrumental en Fisioterapia del Aparato Locomotor.

Objetivos y contextualización

La asignatura se programa en el segundo curso del grado de Fisioterapia y forma parte del grupo de las asignaturas de fisioterapia del aparato locomotor. Constituye parte de la base de la formación en métodos y procedimientos fisioterapéuticos.

Los objetivos de la asignatura son:

- Conocer las técnicas, los métodos, los procedimientos y las actuaciones fisioterapéuticos encaminados a la práctica clínica.
- Integrar los conocimientos adquiridos de fisioterapia para resolver casos clínicos concretos en el ámbito hospitalario, extrahospitalario, y de la atención primaria y comunitaria.
- Identificar y definir cuáles son los objetivos plausibles del tratamiento fisioterapéutico.
- Aprender a planificar el tratamiento de fisioterapia en las alteraciones del aparato locomotor partiendo de los objetivos que se quieren alcanzar.
- Adquirir los valores éticos y profesionales necesarios para la práctica clínica.

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 formas de evaluación de los proyectos y acciones de mejora de la sostenibilidad.
24. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.
25. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
26. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
27. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.
28. Razonar con sentido crítico.
29. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema músculo esquelético.
30. Resolver problemas.
31. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
32. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.
33. 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

Conceptos básicos y habilidades técnicas necesarias para una correcta realización del tratamiento de fisioterapia.

BLOQUE 1. El ejercicio terapéutico y las técnicas manuales

- Presentación de la asignatura
- Kinesiterapia
- Mecanoterapia, suspensoterapia y poleoterapia
- Entrenamiento muscular
- Entrenamiento de la capacidad aeróbica
- Estiramientos miotendinosos
- Reeducación propioceptiva
- Masoterapia

BLOQUE 2. Los agentes físicos

- Electroterapia de baja, media y alta frecuencia
- Fototerapia

- Termoterapia superficial: terapia por frío y terapia por calor
- Termoterapia profunda
- Hidroterapia

Metodología

La docencia se basa en clases teóricas y prácticas.

Tanto en las clases teóricas como en las prácticas se pedirá la participación activa de los estudiantes.

Respecto a la documentación proporcionada por los docentes, los apuntes de clase solo se colgarán en campus virtual si las clases teóricas alcanzan un mínimo del 50% de presencialidad, sin perjuicio de proporcionar a los alumnos la bibliografía básica y el material complementario para que se puedan estudiar los temas impartidos en clase.

Será requisito para la realización de las prácticas:

- Que el estudiante vista ropa cómoda que facilite la aplicación de las técnicas a trabajar en las clases
- Que cada estudiante lleve una sábana para la camilla y una toalla.
- Que el estudiante cumpla con las normas de higiene propias del profesional sanitario que se expondrán el primer día de clase.

Queda totalmente prohibido hacer grabaciones de imagen y de audio durante las clases, tanto teóricas como prácticas, sin la autorización previa del docente.

Queda totalmente prohibido el uso del material gráfico o apuntes proporcionados por los profesores fuera de las plataformas de moodle de UAB y que no sea con la finalidad propia del estudio de la asignatura por parte del estudiante. En caso de que se detecte el uso inadecuado de este material, se tomarán las medidas oportunas.

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.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	16	0,64	3, 4, 5, 7, 10, 12, 8, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 31, 28, 29, 30
SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS (SCC)	5	0,2	1, 3, 2, 4, 5, 7, 11, 12, 8, 13, 14, 15, 18, 16, 21, 31, 25, 28, 29, 32, 33
TEORÍA (TE)	24	0,96	3, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 8, 9, 13, 15, 18, 21, 25, 28, 29, 33
Tipo: Supervisadas			
PRESENTACIÓN/ EXPOSICIÓN ORAL DE TRABAJOS	27	1,08	3, 2, 6, 7, 11, 12, 8, 9, 13, 14,

Tipo: Autónomas

ESTUDIO PERSONAL / LECTURA DE ARTÍCULOS / ELABORACIÓN DE DE TRABAJOS/ INFORMES DE INTERÉS	73	2,92	1, 3, 2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 8, 9, 13, 14, 15, 18, 16, 17, 19, 22, 31, 25, 27, 28, 29, 32
---	----	------	--

Evaluación

La evaluación de la asignatura contempla los siguientes apartados:

El 25% de la nota final será la evaluación continuada (nota mínima para aprobar un 5):

- Prueba de evaluación auténtica del informe escrito del trabajo de investigación (15%). Esta evaluación se hará mediante un informe escrito del trabajo de investigación en referencia a las Técnicas de Fisioterapia del temario de la asignatura. o temas relacionados con los contenidos de la asignatura. También forma parte de la evaluación la entrega de lectura crítica de los artículos que formarán parte del informe escrito final del trabajo de investigación (individual y grupal)
- Evaluación oral del trabajo de investigación mediante prueba estructurada (5%). Presentación oral del trabajo de investigación con soporte multimedia y posterior defensa del trabajo delante de la clase y los docentes.
- Evaluación de la Asistencia y Participación activa en clase mediante ejercicios de evaluación continuada (casos prácticos, pruebas escritas objetivas de selección de ítems de respuesta múltiple y/o pruebas escritas objetivas de selección de ítems de respuesta alterna, entre otras actividades (5%). Se hará una prueba final mediante una prueba de evaluación escrita de un supuesto práctico. La nota mínima para aprobar es un 5.

El 45% de la nota final será la evaluación escrita teórica:

- Prueba escrita objetiva de selección de ítems de elección múltiple. Este examen evaluará todo el temario impartido de Teoría. Si el alumno lo aprueba quedará exento de presentarse al examen final de junio. La prueba consta de 40 preguntas de respuesta múltiple con 4 posibles respuestas por pregunta de las cuales 1 es correcta. Las preguntas incorrectas descuentan 0.25. Las preguntas no contestadas no puntuhan. La nota mínima para aprobar es un 5.
- Prueba final de recuperación (Teoría). La prueba consta de 40 preguntas de respuesta múltiple con 4 posibles respuestas por pregunta de las cuales 1 es correcta. Las preguntas incorrectas descuentan 0.25. Las preguntas no contestadas no puntuhan. La nota máxima (y que será la que se tendrá en cuenta para hacer el cálculo de la nota) será de un 7, independientemente de que la nota conseguida en este examen sea superior a un 7.

La nota mínima para aprobar es un 5.

Estos exámenes serán presenciales. En caso de circunstancias excepcionales que no lo permitan, se harán estas evaluaciones mediante plataformas virtuales (cuestionarios moodle, google forms,...)

El 30% de la nota final será la evaluación práctica.

- Prueba de evaluación clínica y estructurada. El estudiante deberá realizar correctamente 3 procedimientos de las habilidades clínicas trabajadas en los seminarios prácticos. Se valorará un razonamiento oral que justifique los diferentes pasos de los procedimientos ejecutados. Será evaluado el papel, como fisioterapeuta, que interprete el alumno durante la prueba. La nota mínima para aprobar es un 5.

- Prueba final de Recuperación de las Pràcticas. Los estudiantes que no hayan superado el examen de prácticas podrán optar a una prueba final de Recuperación de Prácticas. La nota mínima para aprobar es un 5.

Las pruebas de evaluación se realizarán de forma presencial. En caso de circunstancias excepcionales que no lo permitan, el Equipo docente valorará la posibilidad de realizarlas mediante pruebas de evaluación de supuestos prácticos mediante plataformas virtuales (cuestionarios moodle, google forms,...) y/o entrega de trabajos relacionados con los contenidos prácticos.

La convocatoria de examen y de revisión de exàmen (día, hora, aula, etc.) se anunciarán a través del Campus Virtual de la UAB. El procedimiento de revisión de las pruebas se ajustará a la normativa vigente de la UAB y en todo caso será de forma individual con el alumno. Una vez realizada la Evaluación Final el alumno podrá pedir revisión de todas las pruebas realizadas durante la asignatura.

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

- No presentarse a alguna de las pruebas de evaluación (continuada, escrita teórica (final y de síntesis) o práctica (evaluación clínica estructurada y de síntesis)).
- Faltar más del 30% de las clases prácticas.

Asistencia a clase

- Clases teóricas. La asistencia no es obligatoria pero sí altamente recomendable ya que es durante estas clases cuando se trabajan los ejercicios de evaluación continuada.

- Seminarios de casos clínicos. La asistencia es obligatoria al 100%. Se aceptará falta justificada por causa médica (con el correspondiente justificante médico). Cada falta injustificada descontará 0.5 puntos de la nota final de la asignatura (cada una),

- Clases prácticas. La asistencia es obligatoria al 100%. Se aceptará falta justificada por causa médica (con el correspondiente justificante médico). Cada falta injustificada descontará 0.5 puntos de la nota final de la asignatura (cada una), siempre y cuando éstas no superen el 30% del total.

En caso de circunstancias excepcionales que no permitan la asistencia presencial a las clases, se utilizarán las plataformas digitales (TEAMS, ZOOM,...). En el caso de las clases prácticas y de los seminarios de casos clínicos, la asistencia será obligatoria en los mismos términos que si se fuese presencial (100%) y se hará mediante la conexión a las diferentes plataformas siguiendo las indicaciones del Equipo Docente.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia y participación activa en clase. Evaluación teórica escrita y práctica de casos clínicos.	5%	1	0,04	1, 2, 4, 5, 7, 11, 12, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 31, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33
Entrega de trabajos escritos	15%	1	0,04	3, 2, 11, 15, 18, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 33
Evaluación de tipo práctico mediante evaluación clínica y estructurada	30%	1	0,04	3, 4, 7, 10, 12, 8, 9, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 31, 28, 29, 30
Evaluación escrita teórica mediante pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple	45%	1	0,04	4, 5, 7, 10, 11, 12, 8, 13, 14, 18, 29
Presentación y defensa oral del trabajo de investigación	5%	1	0,04	1, 3, 2, 6, 11, 15, 16, 19, 21, 22,

Bibliografía

BLOQUE 1. El ejercicio terapéutico y técnicas manuales

- Fernández C, Melián A. Cinesiterapia. Bases Fisiológicas y Aplicación Práctica. 2^a ed. Elsevier España S.L.; 2019.
- Brody L, Hall C. Therapeutic Exercise. Wolters Kluwer. 2017
- Aramburu C, Igual C, Muñoz E. Fisioterapia General: Cinesiterapia. Madrid: Síntesis; 1996.
- Adler Beckers B. La Facilitación Neuromuscular Propioceptiva en la Práctica. Editorial Médica Panamericana S.A.; 2012.
- Tarantino F. Entrenamiento Propioceptivo. Principios en el diseño de ejercicios y guías prácticas (incluye versión digital). Editorial Panamericana; 2017
- Cano de la Cuerda R, Martínez Piedrola RM, Mangolarre Page JC. Control y Aprendizaje Motor (incluye versión digital). Panamericana; 2017
- Geoffroy C. Guía Práctica de los Estiramientos. Badalona: Ed. Paidotribo; 2011.
- Ylinen J. Estiramientos terapéuticos. Barcelona: Elsevier Masson; 2009.
- Casanova E. et al. Manual d'activitat física en Atenció Primaria. BCN. Departament de Salut-ICS; 2009.
- Martínez J. Poleas y suspensiones en la actividad física y fisioterapia. Madrid: Aran; 2008.
- Pescatello L, American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 10th edition. Philadelphia: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins Health. 2017
- Coburn J, Malek M. Manual NSCA. Fundamentos del Entrenamiento Personal. 2^a ed. Paidotribo; 2016
- Haff G, Triplett N. Principios del Entrenamiento de la Fuerza y del Acondicionamiento Físico. 4^a ed. Paidotribo. 2017
- Vilar E, Sureda S. Fisioterapia del aparato locomotor. Madrid: McGraw-Hill; 2005.
- Torres M, Salvat I. Guía de Masoterapia para Fisioterapeutas. Ed. Panamericana, Madrid; 2006.
- Fritz S, Fritz L. Mosby's Fundamentals of Therapeutic Massage. 7^a ed. Elsevier. 2020
- Fritz S, Fritz L. Mosby's Essential Sciences for Therapeutic Massage. Anatomy, Physiology, Biomechanics and Pathology. 6^a ed. Elsevier. 2020
- Clay J, Allen L, Pounds D. Basic Clinical Massage Therapy. Integrating Anatomy and Treatment. Wolters Kluwer. 2015
- Vazquez Gallego J. Manual del Profesional del Masaje. Paidotribo; 2009
- Alcántara S, Hernández MA, et al. Fundamentos de fisioterapia. Madrid: Síntesis; 2000.
- Laurelle C, Charles C. Mécanothérapie pratique. París: Frison-Roche; 1996.

BLOQUE 2: Los Agentes Físicos.

- Albornoz Cabello M, Maya Martín J, Toledo Marhuenda JV. Electroterapia práctica. Avances en investigación clínica. Barcelona: Elsevier; 2016.

- Cameron MC. Agentes físicos en rehabilitación. De la investigación a la práctica. 5^a edición. Barcelona: Elsevier;2018.
 - Rodríguez Martín JM. Electroterapia en Fisioterapia (incluye versión digital). 3^a edición. Madrid: Panamericana SA; 2014.
 - Watson T, Nussbaum E. Electophysical Agents. Evidence-based Practice. 13 ed. Elsevier;2020
 - Crépon F. Electrotherapie et Physiotherapie. Applications en Reeducation et readaptation. Elsevier; 2012
 - Banacloy E, Barrios F. Diatermia capacitiva y resistiva.La excelencia en fisioterapia. AIDCR. 2018
 - Aramburu de Vega C, Muñoz E, Igual C. Electroterapia, Termoterapia e Hidroterapia. Madrid: Síntesis; 2003.
 - Plaja J. Analgesia por medios físicos. Madrid: Mc Graw-Hill-Interamericana; 2002.
- Trabajo de Evidencia Científica en Fisioterapia:
- Guía práctica de lectura crítica de artículos científicos originales en Ciencias de la Salud. 2012.
http://www.ingesa.msss.i.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_practica_de_lectura.pdf
 - Martinez Rodriguez, LJ: Como buscar y usar información científica. Guía para estudiantes universitarios. Biblioteca, Universidad de Cantabria.2016.
http://eprints.rclis.org/29934/7/Como_buscar_usar_informacion_2016.pdf
 - Normas de Vancouver. <https://referenciasbibliograficas.com/citar-en-vancouver/>

!

RECURSOS ONLINE

- Bases de datos de Fisioterapia:
 - PEDro: <https://www.pedro.org.au/spanish/>
 - PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
 - Cochrane Library: <https://www.cochranelibrary.com/>
 - Enfispo: <http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/enfispo/>
- Servicio de Bibliotecas. UAB:
<https://www.uab.cat/web/guias-tematicas/fisioterapia/bases-de-datos-fisioterapia-1345805824420.html>
- Redes sociales/grupos de investigación y divulgación
- Pain Decoded: <https://www.facebook.com/PAINdecoded/>
 - Educando en movimiento. EA FisioRehab: <https://www.facebook.com/eaefisiorehab>
 - Physio Network Español: <https://www.facebook.com/PhysioNetworkEspanol/>

Software

para el desarrollo de esta asignatura no es necesario ningún tipo de programario específico.