

**Fisioteràpia Bàsica de l'Aparell Locomotor**

Codi: 104098

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	OB	1	2

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

### Professor/a de contacte

Nom: Eduard Coll del Cura

Correu electrònic: Eduard.Coll@uab.cat

### Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

### Equip docent

Mónica Gómez Martínez

Denys Santa Marina van Oudheusden

Ana V. Lobato Bonilla

Sandra Alonso Marsol

Nicolas Moreno Fortes

Míriam Herrera i Llamas

Patricio del Pino Bernadó

Eduard Coll del Cura

### Prerequisits

La/estudiant adquireix el compromís de mantenir una actitud d'ètica professional amb totes les seves accions. La/estudiant ha d'haver assolit coneixements d'anatomia i d'anatomia palpàtoria bàsica, com saber i reconèixer els diferents plans i eixos i els seus moviments.

És imprescindible que cada alumne/a porti roba còmoda, un llençol, pareo o tovallola per col·locar sobre la camilla, el seu GONIÒMETRE i una cinta mètrica.

### Objectius

L'assignatura es programa al primer curs del Grau de Fisioteràpia i forma part del grup de les assignatures de formació bàsica. Constitueix, per tant, part de la base científica necessària per a la formació del grau de fisioteràpia.

Aquesta assignatura pretén donar a conèixer tècniques de teràpia manual de les articulacions perifèriques i indicacions del tractament corresponent.

Es complementa amb d'altres assignatures bàsiques i obligatòries com l'anatomia i la fisiologia, biofísica, avaluació instrumental de l'aparell locomotor, tècniques terapèutiques de l'aparell locomotor i fisioteràpia en la patologia de l'aparell locomotor.

## Competències

- Analitzar i sintetitzar.
- Demostrar que té coneixement de la morfologia, la fisiologia, la patologia i la conducta de les persones, tant sanes com malaltes, en el medi natural i social.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Dissenyar el pla d'intervenció de fisioteràpia d'acord amb els criteris d'adequació, validesa i eficiència.
- Expressar-se de manera fluida, coherent i adequada a les normes establertes, tant oralment com per escrit.
- Integrar, a través de l'experiència clínica, els valors ètics i professionals, els coneixements, les habilitats i les actituds pròpies de la fisioteràpia per resoldre casos clínics concrets en l'àmbit hospitalari, extrahospitalari, i de l'atenció primària i comunitària.
- Organitzar i planificar.
- Participar en l'elaboració de protocols assistencials de fisioteràpia basats en l'evidència científica i fomentar activitats professionals que dinamitzin la recerca en fisioteràpia.
- Prendre les decisions més adequades davant d'una situació determinada.
- Raonar amb sentit crític.
- Resoldre problemes.
- Valorar l'estat funcional del pacient considerant els aspectes físics, psicològics i socials.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i sintetitzar.
2. Definir els objectius generals i específics per a l'aplicació del tractament fisioterapèutic en alteracions de l'aparell locomotor.
3. Descriure i analitzar el moviment humà.
4. Descriure i analitzar els protocols assistencials de fisioteràpia basada en l'evidència en les alteracions del sistema musculoesquelètic.
5. Descriure i aplicar els procediments adequats de valoració de fisioteràpia, amb l'objectiu de determinar el grau d'afectació de l'aparell locomotor i la seva possible repercussió funcional.
6. Descriure les circumstàncies que condicionen les prioritats d'actuació en el tractament fisioterapèutic d'alteracions de l'aparell locomotor.
7. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
8. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
9. Expressar-se de manera fluida, coherent i adequada a les normes establertes, tant oralment com per escrit.
10. Organitzar i planificar.
11. Prendre les decisions més adequades davant d'una situació determinada.
12. Raonar amb sentit crític.
13. Resoldre casos clínics susceptibles de tractament fisioterapèutic en l'àmbit de les afeccions del sistema musculoesquelètic.
14. Resoldre problemes.

## Continguts

### BLOC D'EXTREMITAT SUPERIOR:

El grup es divideix en quatre grups G1 G2 G3 i G4

Cada grup té un/a professor/a assignat:

Ana Lobato, correu: AnaVictoria.Lobato@uab.cat

Mónica Gómez, correu: Monica.Gomez@uab.cat

Míriam Herrera Llamas, correu: mir.hllamas@gmail.com

Denys Santamarina, correu: Denys.Santamarina@uab.cat

TOTS ELS/LAS PROFESSORS/ES QUE IMPARTEIXEN AQUESTA ASSIGNATURA, DONEN LA GLOBALITAT DE LA MATÈRIA DE TEORIA I D'EXTREMITAT SUPERIOR

Tema 1:

Introducció a la teràpia manual:

- definició
- generalitats

Tema 2, 3 i 4:

Fisiologia articular:

- articulacions i superfícies articulars
- plans, eixos, direccions anatòmiques
- posicions articulars
- moviments articulars: rotació i translació
- moviments translatoris fisiològics: rodament i lliscament
- tipus de limitacions
- avaluació del moviment
- regla còncav / convexa

Tema 5:

TMP de les articulacions de la cintura escapular: esternocostoclavicular, acromioclavicular, escapulotoràtica i glenohumeral:

Record anatòmic i biomecànic

Goniometria

Rang articular

Tipus d'articulació

Llei còncav-convexa

Mobilitzacions passives simples (MPS) de l'articulació escàpulo-toràtica, i MPS en sentit de la flexió, extensió, abd, add, abd i add horitzontals, rotacions externa i interna, circumducció i tècnica de relaxació d'estructures.

Traccions

Mobilitzacions passives específiques (MPE) en sentit caudal, cranial, ventral i dorso-caudal

Mobilitzacions passives funcionals (MPF)

Tema 6:

TMP articulacions del colze: húmer-cubital, húmer-radial, radi-cubital superior i inferior:

Record anatòmic i biomecànic

Goniometria

Rang articular

Tipus d'articulació

Llei còncav-convexa

MPS en sentit de la flexió, extensió, supinació i pronació i tècnica de relaxació d'estructures.

Traccions

MPE en sentit ventral i dorsal, lliscament anterior i posterior del radi, en valgo i varo de colze

MPF

Tema 7:

TMP del canell, carp, mà i dits:

Record anatòmic i biomecànic

Goniometria

Rang articular

Tipus d'articulació

Llei còncav-convexa

MPS en sentit de la flexió, extensió, desviació radial i cubital, circumducció i tècnica de relaxació d'estructures

Traccions

MPE en sentit caudal, cranial, ventral i dorsal, radial i cubital, lliscament dorsal i palmar de l'articulació migcarpiana

MPF

Tema 8:

TMP del polze:

Record anatòmic i biomecànic

Goniometria

Rang articular

Tipus d'articulació

Llei còncau-convexa

MPS en sentit de la flexió, extensió, abd, add, rotacions externa i interna, moviment d'oposició, circumducció i tècnica de relaxació d'estructures.

Traccions

MPE en sentit radi-cubital, dorsal i palmar

MPF

### BLOC D'EXTREMITAT INFERIOR

El grup es divideix en quatre grups G1 G2 G3 i G4

Cada grup té un/a professor/a assignat:

Sandra Alonso Marsol, correu: sandra.alonso.marsol@uab.cat

Nicolas Moreno Fortes, correu: nicolas.moreno@uab.cat

Patricio del Pino Bernadó, correu: Patricio.delpino@uab.cat

Eduard Coll del Cura, correu: eduardcoll81@gmail.com

TOTS ELS/LÉS PROFESSORS/ES QUE IMPARTEIXEN AQUESTA ASSIGNATURA, DONEM LA GLOBALITAT DE LA MATÈRIA D'EXTREMITAT INFERIOR

TEMA I

#### Introducció a la teràpia manual:

- Generalitats

TEMA II

#### Articulació (art.) coxofemoral:

- Resum anatòmic i fisiològic

- Goniometria

- Moviments articulars

- Llei còncau/convex

- Teràpia manual

- Mobilització Passiva Simple (MPS)

- Mobilització Passiva Específica (MPE)

- Traccions

- Mobilitzacions passives funcionals (MPF)

TEMA III

#### Articulacions del genoll:

Art. Femoropatelar

Art. Femorotibial

Art Tibio-peronea proximal

- Resum anatòmic i fisiològic

- Goniometria

- Moviments articulars

- Teràpia manual: MPS, MPE i traccions

TEMA IV

#### Articulacions del turmell:

Art. Tibio-peronea distal

Art. Tibio-peronea-astragalina

Art. Astràgal-calcáni o subastragalina

- Resum anatòmic i fisiològic

- Goniometria

- Moviments articulars

- Teràpia manual: MPS, MPE, traccions i maniobres de relaxació del turmell

TEMA V

#### Articulacions del peu:

Art. de Chopart o transversa del tars

Art. de Lisfranc o tarso-metatarsiana

Art. metatarsianes

Art. intermetatarsianes

Art. metatarsofalàngica del 1er dit

Art. interfalàngiques dels dits

- Resum anatòmic i fisiològic

- Goniometria

- Moviments articulars

- Teràpia manual: MPS, MPE, traccions

## Metodologia

### ACTIVITAT AUTÒNOMES:

#### 1. Treball escrit:

Resolució d'un cas clínic on l'alumne integri i raoni els coneixements adquirits a classe. El treball es realitzarà per parelles.

Es lliurarà en format paper o per correu electrònic (segons el/la professor/a) màxim 8 PÀGINES, NO s'acceptaran treballs entregats en altres formats i de més extensió.

FOTOGRAFIES i FLETXES (indicant direcció de les preses i el moviment) OBLIGATÒRIES!!! Cal explicar i raonar el perquè de la mobilització escollida.

Font: Arial 12 i Interlineat 1'5

### ACTIVITATS DIRIGIDES:

#### 1. Pràctiques de laboratori:

Activitats desenvolupades en espais equipats per les pràctiques de fisioteràpia amb demostracions del professor/a de les diferents tècniques sobre un model i posterior realització de l'alumne.

ACTIVITATS SUPERVISADES: els/les alumnes, sota la supervisió del/de la professor/a, practican entre ells.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
PRÀCTIQUES DE LABORATORI (PLAB)	49,5	1,98	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
TEORIA (TE)	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Tipus: Supervisades			
PRESENTACIÓ / EXPOSICIÓ ORAL DE TREBALLS	22,5	0,9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Tipus: Autònomes			
ELABORACIÓ DE TREBALLS / ESTUDI PERSONAL	64,34	2,57	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

## Avaluació

Les competències d'aquesta assignatura seran avaluades de forma continuada amb caràcter alliberador més una prova final de síntesi. L'avaluació constarà de:

- 1) Una avaluació escrita tipus test mitjançant proves objectives de selecció, d'aproximadament 15 ítems d'elecció múltiple, amb una resposta correcta i amb un temps màxim de 30 minuts per respondre. La resposta errònia descomptarà 0'33 de l'examen tipus test.
- 2) Una avaluació pràctica/oral mitjançant proves estructurades per extremitat superior (35% nota final) basada en els coneixements teòrics i en els procediments d'habilitats clíniques apresos a les classes. Durada de la prova 30 minuts per parella.
- 3) Una avaluació pràctica/oral mitjançant proves estructurades per extremitat inferior (35% nota final) on l'estudiant haurà de realitzar i raonar correctament els procediments d'habilitats clíniques apresos a les classes. Durada de la prova 30 minuts per parella.

El pes de l'avaluació escrita tipus test 1) serà d'un 10% de la nota final de l'assignatura.

El pes de la suma de les avaluacions 2) i 3) serà d'un 70% de la nota global de l'assignatura.

4) Dos treballs escrits (un per extremitat superior i un per extremitat inferior): on la/l'estudiant haurà de resoldre una limitació articular per a cada extremitat (superior i inferior). S'avaluarà:

- Coherència en l'ús dels coneixements teòrics adquirits.
- Aplicació de la pràctica donada a les classes.
- Presentació, ordre, claredat en les explicacions i la seqüència fotogràfica de les mobilitzacions per a la limitació amb el raonament corresponent.

Cada treball representa un 10% de la nota final, sent la suma dels dos treballs un 20% de la nota global de l'assignatura.

Els treballs es faran per parelles i es presentaran els dies de l'examen pràctic. Qualsevol treball presentat fora de termini es considerarà NO AVALUABLE.

TOT S'AVALARÀ SOBRE 10 PUNTS. Tot el que sigui inferior a 5 és un no aprovat i l'alumne s'haurà de presentar o fer la recuperació de la part no superada. UN 4'9 ÉS UN NO APROVAT.

És necessari aprovar cada una de les QUATRE parts de l'assignatura 1)2)3)4) amb una nota mínima de 5 per tal de fer mitjana i superar l'assignatura. Si es suspèn una de les quatre parts en que consta l'assignatura, l'alumne haurà de realitzar la prova de recuperació de la part no aprovada.

L'alumne que no es presenta a revisió el dia marcat pel professor no podrà revisar el seu examen en cap altre moment. La revisió serà sempre presencial.

En l'examen de recuperació, tant de l'examen teòric com dels exàmens pràctics, la nota màxima que pot obtenir l'alumne és de 6. Així quedarien les notes en cas dels exàmens de recuperació:

1. Un 5 en l'examen de recuperació serà un 5 de la nota final de l'examen de recuperació.
2. Un 6 en l'examen de recuperació serà un 5'2 de la nota final de l'examen de recuperació.
3. Un 7 en l'examen de recuperació serà un 5'4 de la nota final de l'examen de recuperació.
4. Un 8 en l'examen de recuperació serà un 5'6 de la nota final de l'examen de recuperació.
5. Un 9 en l'examen de recuperació serà un 5'8 de la nota final de l'examen de recuperació.
6. Un 10 en l'examen de recuperació serà un 6 de la nota final de l'examen de recuperació.

Els exàmens de recuperació no s'utilitzen per pujar nota.

L'ASSISTÈNCIA és OBLIGATÒRIA a les CLASSES. S'haurà de justificar qualsevol falta d'assistència.

L'alumne que tingui dues o més faltes justificades no serà avaluable i s'haurà de presentar a recuperació. A partir d'una falta no justificada l'alumne serà no avaluable.

No es podrà accedir a l'aula passats 10 minuts de l'inici de la classe considerant-se com a falta d'assistència.

No es podrà fer ús de les xarxes socials (whatsapp, facebook, instagram, twitter,...) a través del mòbil/smartphone durant la classe teòrica ni durant la pràctica. Si s'utilitza, es restarà 0'25 punts de la nota final.

Les/els estudiants que no hagin superat l'assignatura per mitjà de l'avaluació continuada o no s'hagin presentat a la prova anterior es podran presentar a la prova final de recuperació que es farà al final del semestre.

Les/els estudiants que estiguin repetint l'assignatura hauran d'avaluar-se de totes les quatre parts de l'assignatura (s'haurà d'examinar de l'examen teòric, dels dos exàmens pràctics i dels dos treballs tant de l'extremitat superior com el de l'extremitat inferior). En el cas de l'alumnat que repeteixi l'assignatura, l'assistència a classe no és obligatòria sempre i quan justifiqui la seva no assistència per motius de solapament d'altres classes o de pràctiques. El justificant haurà d'enviar-se al/la professora del seu grup amb un escrit del professor on hi hagi la data, hora, classe i la signatura del professor.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació escrita mitjançant proves objectives de selecció de ítems d'elecció múltiple i dues avaluacions orals mitjançant proves estructurades	80% de la nota final	0,66	0,03	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Entrega informes/ treballs escrits	20% de la nota final	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

## Bibliografía

- Kinesioterapia. III miembro superior IV cabeza y tronco. Genot. Ed. Panamericana.2002 Madrid
- Kinesioterapia. I miembro superior II raquis. Genot. Ed panamericana. 2002 Madrid
- Compendio de terapia manual. D. Heiman. Ed.Paidotribo 2006
- Anatomía palpatoria y localización superficial. Derek Fiel. Ed. Paidotribo 2001 Bcn
- Manual de cirugía ortopédica y traumatología tomo II. Sociedad española de cirugía ortopédica y trumatológica. Ed. Panamericana
- Fundamentos de las técnicas de evaluación musculoesquelética. M.Lynn Palmer, Marcia E.Epler. Ed. Paidotribo 2002 Bcn
- Fisioteràpia manual extremidades. FM Kaltemborn; ed. McGRAW-HILL- INTERAMERICANA,S.A.U. Madrid 2001
- KAPANDJI I.A. Fisiología Articular. Tomo 1. Madrid: Panamericana. 6ª Edición. 2006
- KAPANDJI I.A. Fisiología Articular. Tomo 2. Madrid: Panamericana. 6ª Edición. 2010.
- KAPANDJI I. A. Fisiología Articular. Tomo 3. Madrid: Panamericana. 6ª Edición. 2007
- Goniometría: una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales. 1a ed- Buenos Aires: Asociart ART, 2007
- Recursos d'Internet