

## Avaluació Instrumental en Fisioteràpia de l'Aparell Locomotor 2012/2013

Codi: 102984  
Crèdits ECTS: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Graduat en Fisioteràpia	961 Graduat en Fisioteràpia	OB	2	1

### Professor de contacte

Nom: Josep Medina Casanovas  
Correu electrònic: Josep.Medina@uab.cat

### Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)  
Algun grup íntegre en anglès: No  
Algun grup íntegre en català: Sí  
Algun grup íntegre en espanyol: No

### Prerequisits

Es recomana haver assolit coneixements i competències bàsiques d'Anatomia Humana I i II, Bases Biològiques del Cos Humà, així com de Funció del Cos Humà.

### Objectius

Aquesta assignatura pretén donar a l'alumne els coneixements indispensables per l'avaluació del pacient amb patologia de l'aparell locomotor, així com del sistema nerviós, donant com a base els criteris indispensables que descriuen la necessitat d'avaluar per poder planificar un tractament fisioteràpic. Aquesta assignatura es durà a terme de forma simultània amb les assignatures de Fisioteràpia en Neurologia I, Conceptes Clínics Patològics. Tècniques de Diagnòstic, Avaluació Clínica en Fisioteràpia de l'Aparell Locomotor, Tècniques Terapèutiques en Fisioteràpia de l'Aparell Locomotor, Fisioteràpia en la Patologia de l'Aparell Locomotor I, i Patologia Medicoquirúrgica, coneixements necessaris i molt útils per donar al pacient una qualitat assistencial i un òptim retorn a la funcionalitat.

-Demostrar la importància de la monitorització i de la instrumentació per planificar els tractaments dels pacients.

-Avaluar adequadament les diferents dolències dels pacients.

-Determinar els canvis evolutius o involutius dels pacients davant d'uns tractaments determinats.

### Competències

- Analitzar i sintetitzar.
- Aplicar els mecanismes de garantia de qualitat en la pràctica de la fisioteràpia, segons els criteris reconeguts i validats.
- 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.
- Demostrar que té prou coneixement dels mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutics, encaminats a la terapèutica clínica.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom
- Determinar el diagnòstic de fisioteràpia segons les normes i amb els instruments de validació reconeguts internacionalment.
- 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.
- Valorar l'estat funcional del pacient considerant els aspectes físics, psicològics i socials.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i sintetitzar.
2. Aplicar els mètodes, procediments i actuacions de la fisioteràpia en les diferents especialitats clíniques que tracten les afeccions de l'aparell locomotor.
3. Aplicar els mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutics bàsics en la terapèutica de les lesions i/o malalties que afecten el sistema musculoesquelètic, posant èmfasi en la teràpia manual.
4. Aplicar els procediments adequats de valoració de fisioteràpia, amb l'objectiu de determinar el grau d'afectació del sistema musculoesquelètic i la seva possible repercussió funcional.
5. Aplicar mètodes específics d'intervenció de fisioteràpia per promoure hàbits de vida saludables, en relació amb l'aparell locomotor, a través de l'educació per a la salut.
6. Descriure i analitzar el moviment humà.
7. Descriure i analitzar els mecanismes de garantia de qualitat en els processos d'atenció fisioterapèutica del sistema musculoesquelètic.
8. Descriure i analitzar els mètodes d'anàlisi del moviment humà.
9. Descriure i analitzar els protocols assistencials de fisioteràpia basada en l'evidència en les alteracions del sistema musculoesquelètic.
10. 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.
11. Descriure les bases de la valoració del sistema musculoesquelètic.
12. Descriure les guies de bona pràctica clínica aplicades a les alteracions de l'aparell locomotor.
13. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom
14. Establir hipòtesis diagnòstiques de fisioteràpia a través de casos clínics amb alteracions del sistema musculoesquelètic.
15. Expressar-se de manera fluida, coherent i adequada a les normes establertes, tant oralment com per escrit.
16. Identificar els canvis fisiològics i estructurals que es poden produir com a conseqüència de la intervenció de fisioteràpia en les alteracions de l'aparell locomotor.
17. Localitzar mitjançant la palpació en superfície els diferents músculs.
18. Organitzar i planificar.
19. Resoldre casos clínics susceptibles de tractament fisioterapèutic en l'àmbit de les afeccions del sistema musculoesquelètic.

## Continguts

1 - Mesura i avaluació. Què i per a què.

-Metodologia observacional

-Observació vs Experimentació

2 - Deficiència, discapacitat i minusvalidesa

1. Model ICIDH
2. Model CIF

3 - Exploració general:

1. Factors moduladors i biotipologia

1. Intrínsecs
2. Extrínsecs
3. Fisiològics
4. Psicològics

1. Factors moduladors patològics

4 - Exploració de les lesions de les arrels nervioses per nivell neurològic:

1. Extremitat superior
2. Tronc
3. Extremitat inferior

5 - Exploració física de les extremitats superiors:

1. Espatlla
  1. Balanç articular, muscular (Goniometria i Escala d'Oxford)
  2. Proves especials
2. Colze
  1. Balanç articular, muscular(Goniometria i Escala d'Oxford)
  2. Proves especials
3. Canell i mà
  1. Balanç articular, muscular(Goniometria i Escala d'Oxford)
  2. Proves especials

6 - Exploració de les extremitats inferiors:

1. Maluc
  1. Balanç articular, muscular (Goniometria i Escala d'Oxford)
  2. Proves especials
2. Genoll
  1. Balanç articular, muscular (Goniometria i Escala d'Oxford)
  2. Proves especials
3. Turmell i peu
  1. Balanç articular, muscular (Goniometria i Escala d'Oxford)
  2. Proves especials

7 - Valoració general de la lesió medul·lar i del dany cerebral. Escales validades.

8 - Tècniques específiques de valoració funcional:

1. Activitats de la vida diària. Escales validades.
2. Extremitat Superior. Escales validades.
3. Extremitat inferior. Escales validades.

9 - Anàlisi cinemàtica i cinètica. Interpretació de resultats.

10 - Electromiografia de superfície. Interpretació de resultats.

11 - Mapa de pressions a la sedestació.

12 - Valoració d'ajudes tècniques

1. Productes de suport
  1. Extremitat superior
  2. Extremitat inferior
  3. Tronc
2. Obtenció de mesures per la confecció d'ortesi a Extremitat inferior.

3. Impacte Psicosocial de les ajudes tècniques.

13 - Valoració de la percepció de la salut i qualitat de vida. Escales validades.

## Metodologia

La metodologia es basa en teoria i pràctica.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Exposicions per part del professor, amb suport gràfic i informàtic, de com es realitzen les diferents tècniques sobre un model, bé de manera directa en classe o bé mitjançant material audiovisual	15	0,6	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 19
Magistrals	35	1,4	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 19
Presentació i resolució de casos clínics.	5	0,2	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Els alumnes sota la supervisió del professor practicar entre ells	20	0,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19
Treball en grup de l'assignatura, supervisada pel professor.	10	0,4	1, 13, 15, 18
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Estudi i realització d'esquemes, mapes conceptuals i resums	15	0,6	1, 9, 13, 15, 18
Recerca i tractament d'informació que completi els coneixements teòrics de les activitats dirigides	25	1	1, 9, 13, 15, 18
Redacció de treballs a partir de recerca bibliogràfica, individualment o en grup.	20,5	0,82	1, 9, 13, 15, 18

## Avaluació

Tipologia	Durada	Descripció de la prova d'avaluació	Criteris d'avaluació	Nota mínima per aprovar	% de la nota final	Calendari
Prova escrita	2h	Multiple choice:	1 punt per pregunta. Errors resten 0,25 punts	5	30	
Resolució cas clínic	2h	Determinar exploracions a	Demostrar idoneïtat	5	20	

		realitzar en un cas clínic	d'escales administrades per cada cas i treball cooperatiu			
Prova pràctica oral i aportacions a Intranet:clipping i punts claus de cada tema	30 min	Al acabar un tema es realitzaran exercicis per avaluar-ne l'aprenentatge del mateix. Es realitza de forma grupal o en preguntes orals a classe	Autoavaluació i anotacions als espais intranet corporativa UAB	7/10	30	
Treballs		Cerca bibliogràfica i elaboració de pòster científic	Presentació d'un tema a partir del pòster científic	7/10	20	

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Prova escrita	30	2	0,08	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 19
Prova pràctica oral	30	0,5	0,02	9, 15
Resolució cas clínic	20	2	0,08	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19
Treballs	20	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19

## Bibliografia

### Referències bibliogràfiques :

- Alcott, D., Dixon, K., Swann, R. (1997). The reliability of the items of the Functional Assessment Measures (FAM): differences in abstractness between FAM items. Disabil Rehabil. 19(9):355-8.
- Badia, X., Salamero, M., Alonso, J. (2002). La medida de la salud. Edimac, 3ª edició.
- Barbeau, H., Ladouceur, M., Norman, K., Pépin, A., Leroux, A. (1999). Walking After Spinal Cord Injury : Evaluation, Treatment, and Functional Recovery. Arch Phys Med Rehabil. Vol. 80, February
- Cid Ruzafa J., Damián Moreno J. (1997). Valoración de la discapacidad física: El Índice de Barthel. Rev. Esp Salud Pública; 71: 127 - 137.
- Harada, N., Chiu, V., Stewart, A. Mobility-Related Function in Older Adults: Assessment With a 6-Minute Walk Test. (1999).Arch Phys Med Rehabil. Vol. 80.
- Hayek, V.E., Gagnon, S., Ruderman, J. E. (1997). Cognitive and Fuctional Assessments of Stroke Patients: An Analysis of Their Relation. Arch Phys Med Rehabil. 78:1331-7.

- Heinemann, K. (2003). Introducción a la metodología de la investigación empírica. Editorial Paidotribo.
- Hoppenfeld, S. (1979). Exploración física de columna vertebral y extremidades. Manual Moderno.
- Hoppenfeld, S. (1981). Neurología ortopédica. Manual Moderno
- Mahoney FI., Barthel DW (1965). Functional evaluation: the Barthel Index. Maryland State Med J. 14; 61 - 65.
- Riener R., Lünenburger, L., Colombo, G. (2006). Human-centered robotics applied to gait training and assessment. Journal of Rehabilitation Reseach & Development. Vol 43, N° 5, 679-694.
- Sutherland, D. The evolution of clinical gait analysis part III : kinetics and energy assessment. (2005). Gait and Posture. 21 447-461.
- Viosca, E., Lafuente, R., Martínez, J., Almagro, P., Gracia, A., González, C. (2005). Walking recovery alter an acute stroke: assessment with a new functional classification and the Barthel Index. Arch Phys Med Rehabil. 86(6):1239-44.
- Redondo Garcia, M.A., Conejero Casares, J.A.(2012) Rehabilitación Infantil. Sociedad Española de Rehabilitación Infantil. Ed.Panamericana
- Lennon, S., Stokes, M. Pocketbook of neurological Physiotheerapy (2009). Ed. Churchil Livingstone.