

**Fisioteràpia en Neurologia II****2013/2014**

Codi: 102987

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	OB	3	1

**Professor de contacte**

Nom: Jaume Garcia Perdomo

Correu electrònic: Jaume.Garcia.Perdomo@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: Sí

**Prerequisits**

Tenir coneixements d'anatomia i fisiologia del sistema nerviós necessaris per interpretar les malalties i com poder-les abordar terapèuticament.

**Objectius**

Aquesta assignatura pretén transmetre als alumnes els coneixements teòrics i les habilitats pràctiques per a realitzar avaluacions i tractaments basats en l'evidència científica, en l'àmbit de la fisioteràpia neurològica i en la fisioteràpia específica del dolor .

El coneixement d'aquesta àrea de la fisioteràpia és imprescindible dins el perfil de la titulació i de la professió, perquè l'increment de la incidència de les patologies vasculars i neurodegeneratives, fa que el nombre de població subsidiària d'aquesta especialitat sigui cada cop més important.

**Competències**

## Fisioteràpia

- Aplicar els mecanismes de garantia de qualitat en la pràctica de la fisioteràpia, segons els criteris reconeguts i validats.
- Demostrar que té prou coneixement dels mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutics, encaminats a la terapèutica clínica.
- 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.
- Determinar el diagnòstic de fisioteràpia segons les normes i amb els instruments de validació reconeguts internacionalment.
- Dissenyar el pla d'intervenció de fisioteràpia d'acord amb els criteris d'adequació, validesa i eficiència.
- 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.
- 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.
- Treballar en equip.
- Valorar l'estat funcional del pacient considerant els aspectes físics, psicològics i socials.

## Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els mètodes, procediments i actuacions de fisioteràpia en la terapèutica de les afeccions neurològiques.
2. Aplicar els mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutics bàsiques en la terapèutica en les afeccions del sistema nerviós.
3. Aplicar els procediments adequats de valoració de fisioteràpia, amb l'objectiu de determinar el grau d'afectació del sistema nerviós i la seva possible repercussió funcional.
4. Definir els objectius generals i específics per a l'aplicació del tractament fisioterapèutic en alteracions neurològiques.
5. Descriure i analitzar els mecanismes de garantia de qualitat en els processos d'atenció fisioterapèutica del sistema nerviós.
6. Descriure i analitzar els protocols assistencials de fisioteràpia basada en l'evidència en les alteracions del sistema nerviós.
7. Descriure les bases de la valoració de les afeccions del sistema nerviós.
8. Descriure les circumstàncies que condicionen les prioritats d'actuació en el tractament fisioterapèutic d'alteracions neurològiques.
9. Descriure les guies de bones pràctiques clíniques aplicades a alteracions neurològiques.
10. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom
11. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
12. Dissenyar exercicis i activitats terapèutiques per a les malalties neurològiques.
13. Dissenyar la hipòtesi diagnòstica de fisioteràpia, a partir de casos clínics relacionats amb afeccions neurològiques.
14. Enumerar els diferents tipus de material i d'aparells que cal utilitzar en el tractament fisioterapèutic d'alteracions neurològiques.
15. Establir hipòtesis diagnòstiques de fisioteràpia a través de casos clínics amb alteracions del sistema nerviós.
16. Identificar els canvis fisiològics i estructurals que es poden produir com a conseqüència de la intervenció de fisioteràpia en les alteracions neurològiques.
17. Prendre les decisions més adequades davant d'una situació determinada.
18. Raonar amb sentit crític.
19. Resoldre casos clínics susceptibles de tractament fisioterapèutic en l'àmbit de les afeccions neurològiques.
20. Treballar en equip.

## Continguts

### Contingut classes magistrals:

#### 1. Fisioteràpia del Sistema Nerviós Central.

##### 1.1 Neuroplasticitat.

1.2 Actuacions en fisioteràpia neurològica en: L'accident Vascular Cerebral.

1.3 Actuacions en fisioteràpia neurològica en: El Traumatisme Craniencefàlic.

1.4 Actuacions en fisioteràpia neurològica en: La malaltia de Parkinson.

1.5 Actuacions en fisioteràpia neurològica en: Lesió medul·lar.

1.6 Actuacions en fisioteràpia neurològica en: Altres patologies neurològiques.

#### 2. Fisioteràpia del Sistema Nerviós Perifèric.

2.1 Principals lesions dels nervis perifèrics.

2.2 Paràlisi facial.

## Contingut seminaris pràctics:

1. Avaluació del pacient neurològic.
2. Tractament postural i transferències.
3. Procediment terapèutic des de l'enllitament fins a la bipedestació en patologia neurològica.
4. Reeduació de la marxa.

## **Metodologia**

La docència es basa en classes teòriques i pràctiques.

## **Activitats formatives**

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals amb suport audiovisual i resolució de casos clínics.	30	1,2	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 19
Tipus: Supervisades			
Activitat pràctica dels alumnes entre ells, sota la supervisió del professor, per aplicar les diferents tècniques prèviament exposades.	15	0,6	1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 18
Tipus: Autònomes			
Cerca i tractament dinformació. Recerca d'articles científics relacionats amb la fisioteràpia neurològica.	20	0,8	1, 3, 7, 10, 11, 13, 16, 19
Redacció de treballs.	18	0,72	1, 3, 4, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Treball autònom d'estudi personal per a la preparació d'exàmens, organització d'apuntes i/o materials, tutories lliures: individuals o en grup.	58,5	2,34	1, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 19

## **Avaluació**

### Descripció sistema d'avaluació

Exàmens parcials (40% de la nota final)

Es realitzaran 2 exàmens parcials els quals s'aprovaran amb un 5. L'alumne/a que obtingui una mitja d'aprobat no caldrà que realitzi l'examen final. Per a què un examen parcial suspès (amb menys de 5) faci mitja amb l'altre s'haurà de treure una nota mínima de 4. Examen tipus test, 30 preguntes amb 4 possibles

respostes, només una serà correcte. Les respostes correctes valen 1 punt i cada resposta errònia resta 0.5 punts.

Examen final (40% de la nota final).

Examen tipus test, 30 preguntes amb 4 possibles respostes, només una serà correcte. Les respostes correctes valen 1 punt i cada resposta errònia resta 0.5 punts. La realització de l'examen final, encara que la mitja total de l'assignatura sigui d'aprovat serà obligatòria per a qui no s'hagi presentat als exàmens parcials o no arribi a la nota de 5 fent mitja amb els dos parcials.

Entrega del cas clínic (35% de la nota final).

Cas clínic (35% de la nota). El cas clínic s'haurà de defensar.

Avaluació contínua dels seminaris pràctics (25% de la nota final).

Es valorarà l'habilitat manual en l'aplicació de les diferents tècniques. L'avaluació es farà de forma continua en els seminaris pràctics. L'assistència als seminaris pràctics NO serà obligatòria però els alumnes que faltin seran examinats d'aquelles tècniques que no han practicat. El professor docent es reserva el dret d'examinar a aquells alumnes que es considerin que no hagin arribat al mínim de coneixements i/o habilitats pràctiques.

S'han d'aprovar totes les parts per obtenir la nota final.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació contínua dels seminaris pràctics	25%	0,5	0,02	1, 2, 3, 4, 12, 15, 17, 18, 19
Examen Final / Exàmens parcials	40%	6	0,24	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19
Treball escrit	35%	2	0,08	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20

## Bibliografia

### BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA:

- Adler S. La facilitación neuromuscular propioceptiva en la práctica. 2ªed. Panamericana. Madrid, 2002
- Bisbe M. Santoyo C. Segarra V. Fisioterapia en neurología. Procedimientos para restablecer la capacidad funcional. Panamericana. Madrid, 2012
- Butler D. The sensitive nervous system. Noigroup publications. Adelaide, 2000
- Butler D. Nieto E. Movilización Sistema Nervioso. Editorial Paidotribo 2002.
- Cano R. Collado S. Neurorehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento. Panamericana. Madrid, 2012.
- Carr J. Sheperd R. Rehabilitación de pacientes en el ICTUS. Elsevier. Madrid, 2004
- Cudeiro FJ. Reeduación funcional en la enfermedad de Parkinson. Elsevier. Barcelona, 2008.
- Davies P. Pasos a seguir. Tratamiento integrado de pacientes con hemiplejía. 2ª ed. Panamericana. Madrid, 2002
- Edwards S. Neurological physiotherapy. 2ªed. Churchill-Livingstone. London, 2002
- Kandel E. Principles of Neural science. 4ªed. McGraw-Hill. New York, 2000
- Loeser JD. Bonica terapéutica del dolor. 3ªed. McGraw-Hill. México, 2003
- Lundy-Ekman L. Neurociencia. Fundamentals for rehabilitation. 2ªed. Saunders. Philadelphia, 2002
- Noguer L. Balcells A. Exploración clínica práctica. 24ª ed. Científico-médica. Barcelona, 1992
- OMS. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. Grafo S.A.. Madrid, 2001

- Paeth B. Experiencias con el concepto Bobath. Fundamentos, tratamientos y casos. 2ª ed. Panamericana. Madrid, 2006
- Perfetti C. El ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto. Edikamed. Barcelona, 1998
- Purves D. Invitación a la neurociencia. Panamericana. Madrid, 2001
- Serra M. Díaz J. Sande M. Fisioterapia en neurología, sistema respiratorio y aparato cardiovascular. Elsevier. Barcelona, 2005
- Shacklok M. Neurodinámica clínica. Elsevier. Madrid, 2007
- Spicher C. Handobook of somatosensory rehabilitation. Sauramps médicaux. Montpellier, 2008
- Stokes M. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. 2ª ed. Elsevier. Madrid, 2006
- Umphered DA. Neurological rehabilitation. Elsevier. Saint Louis, 2007

#### LLIBRES D'INTERÈS:

- Damasio A. Y el cerebro creó al hombre. Ediciones Destino. Barcelona, 2010
- Ramachandram V. Fantasmas en el cerebro. Debate pensamiento. Madrid, 1999
- Sacks O. El hombre que confundió a su mujer con un sombrero. 8ªed. Anagrama. Barcelona, 2007