

## Fisioteràpia en Neurologia II

2015/2016

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 de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

### Equip docent

Juan Blanco García

Eva Santacreu Santacreu

### Equip docent extern a la UAB

Georgina Martínez Fernández

Laura Grossi Garriga

### 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.

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

- 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 fisioterapèutics bàsiques en la terapèutica en les afeccions del sistema nerviós.
2. 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.
3. Descriure i analitzar els mecanismes de garantia de qualitat en els processos d'atenció fisioterapèutica del sistema nerviós.
4. Descriure i analitzar els protocols assistencials de fisioteràpia basada en l'evidència en les alteracions del sistema nerviós.
5. Descriure les bases de la valoració de les afeccions del sistema nerviós.
6. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
7. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
8. Dissenyar exercicis i activitats terapèutiques per a les malalties neurològiques.
9. Establir hipòtesis diagnòstiques de fisioteràpia a través de casos clínics amb alteracions del sistema nerviós.
10. Prendre les decisions més adequades davant d'una situació determinada.
11. Raonar amb sentit crític.
12. Resoldre casos clínics susceptibles de tractament fisioterapèutic en l'àmbit de les afeccions neurològiques.
13. Treballar en equip.

## Continguts

1. Principis de Tractament en Fisioteràpia Neurològica (Jaume Garcia, [jaugarci@vhebron.net](mailto:jaugarci@vhebron.net))
2. Tècniques de Fisioteràpia Neurològica
  - 2.1 Exercici Terapèutic Cognoscitiu (Jaume Garcia, [jaugarci@vhebron.net](mailto:jaugarci@vhebron.net))
  - 2.2 El Mètode Brunnstrom (Jaume Garcia, [jaugarci@vhebron.net](mailto:jaugarci@vhebron.net))
  - 2.3 Facilitació Neuromuscular Propioceptiva (Juan Blanco, [jblanco@vhebron.net](mailto:jblanco@vhebron.net))
  - 2.4 Concepte Bobath (Eva Santacreu, [esantacr@vhebron.net](mailto:esantacr@vhebron.net))
3. Tractaments en Fisioteràpia Neurològica
  - 3.1 AVC (Jaume Garcia, [jaugarci@vhebron.net](mailto:jaugarci@vhebron.net))
  - 3.2 Lesionats Medul·lars (Juan Blanco, [jblanco@vhebron.net](mailto:jblanco@vhebron.net))
  - 3.3 Paràlisi Facial (Jaume Garcia, [jaugarci@vhebron.net](mailto:jaugarci@vhebron.net))
  - 3.4 TCE (Georgina Martínez, [gmartinez@vhebron.net](mailto:gmartinez@vhebron.net))
  - 3.5 Marxa Neurològica (Jaume Garcia, [jaugarci@vhebron.net](mailto:jaugarci@vhebron.net))

4. Ajudes Tècniques (Laura Grossi, [lgrossi@vhebron.net](mailto:lgrossi@vhebron.net))

## Metodologia

La docència es basa en classes teòriques i pràctiques.

## Activitats formatives

| Títol                                                                                                                                          | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------------------------|
| <b>Tipus: Dirigides</b>                                                                                                                        |       |      |                          |
| Classes magistrals amb suport audiovisual                                                                                                      | 20    | 0,8  | 1, 3, 4, 5, 8, 9, 12     |
| Pràctiques de laboratori                                                                                                                       | 10    | 0,4  | 1, 2, 8, 10, 12          |
| <b>Tipus: Autònomes</b>                                                                                                                        |       |      |                          |
| Cerca i tractament d'informació. Recerca d'articles científics relacionats amb la fisioteràpia neurològica.                                    | 25    | 1    | 2, 5, 6, 7, 12           |
| Redacció de treballs.                                                                                                                          | 28    | 1,12 | 2, 5, 9, 10, 11, 12, 13  |
| Treball autònom d'estudi personal per a la preparació d'exàmens, organització d'apunts i/o materials, tutories lliures: individuals o en grup. | 58,5  | 2,34 | 2, 5, 6, 7, 12           |

## Avaluació

### Descripció sistema d'avaluació

#### **Examen final (60% de la nota final).**

Examen tipus test, 30 preguntes amb 4 possibles respostes, només una serà correcta. L'examen final s'aprovarà amb un 5. Les respostes correctes valen 1 punt i cada resposta errònia resta 0.25 punts.

#### **Entrega del cas clínic (30% de la nota final).**

Cas clínic (30% de la nota). Al principi del curs s'informarà de la data de presentació del treball. Es realitzarà en grup.

#### **Avaluació contínua dels seminaris pràctics (10% de la nota)**

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 serà obligatòria i la no assistència implicarà una penalització de la nota dels seminaris pràctics proporcional a les classes no assistides.

**S'han d'aprovar totes les parts per obtenir la nota final. La no presentació a l'examen final, la no presentació del cas clínic i/o no assistir al 50% dels seminaris pràctics farà que l'alumne sigui no avaluable**

Els alumnes repetidors que ho demanin, podran presentar-se a l'examen final sense la realització del cas clínic i sense assistir als seminaris pràctics, sent la nota de l'assignatura la nota de l'examen final.

**Activitats d'avaluació**

| Títol                                      | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge         |
|--------------------------------------------|-----|-------|------|----------------------------------|
| Avaluació contínua dels seminaris pràctics | 10% | 0,5   | 0,02 | 1, 2, 8, 9, 10, 11, 12           |
| Examen Final / Exàmens parcials            | 60% | 6     | 0,24 | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12      |
| Treball escrit                             | 30% | 2     | 0,08 | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 |

**Bibliografia****BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA:**

- Adler S. La facilitación neuromuscular propioceptiva en la práctica. 2ªed. Panamericana. Madrid, 2002
- Armenta Peinado. Contribución del método Brunnstrom al tratamiento fisioterápico del paciente hemipléjico adulto. Rev. Fisioterapia. Vol 25. 2003
- Bisbe M. Santoyo C. Segarra V. Fisioterapia en neurología. Procedimientos para restablecer la capacidad funcional. Panamericana. Madrid, 2012
- Brunnstrom S. Reeducción motora en la hemiplejia. Ed Jims. 1978
- 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. Reeducción funcional en la enfermedad de Parkinson. Elsevier. Barcelona, 2008.
- Davies P. Pasos a seguir. Tratamiento integrado de pacientes con hemiplejia. 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
- Pandian S, Arva KN, Davidson EW. Comparison of Brunnstrom movement therapy and Motor Relearning Program in rehabilitation of post-stroke hemiparetic hand: a randomized trial. J Bodyw Mov Ther. 2012 Jul;16(3):330-7.
- 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. Handbook of somatosensory rehabilitation. Sauramps médicaux. Montpellier, 2008
- Stokes M. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. 2ª ed. Elsevier. Madrid, 2006
- Sultana R. La méthode de Brunnstrom. Ed Masson. 1994
- Umphred DA. Neurological rehabilitation. Elsevier. Saint Louis, 2007

**LLIBRES D'INTERÈS:**

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