Universitat Autònoma de Barcelona

2023/2024

Fisioterapia en Neurología II

Código: 102987
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OB	3	1

Contacto

Nombre: Anabel Alba Perez

Correo electrónico: anabel.alba@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consutarlo a través de este enlace. Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

Equipo docente

Maria Muñoz Carvajal

Prerrequisitos

Tener los conocimientos de anatomía y fisiología del sistema nervioso necesarios para interpretar las enfermedades y la manera de abordarlas terapéuticamente.

Objetivos y contextualización

Esta asignatura pretende transmitir a los alumnos los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas para realizar evaluaciones y tratamientos basados en la evidencia científica, en el ámbito de la fisioterapia neurológica.

El conocimiento de esta área de la fisioterapia es imprescindible dentro del perfil del grado y de la profesión, porque el incremento de la incidencia de las patologías vasculares y neurodegenerativas hace que el número de personas subsidiarias de esta especialidad sea cada vez más importante.

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.

- Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la fisioterapia, según criterios reconocidos y validados.
- 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.
- 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.
- 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.
- Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
- Trabajar en equipo.
- 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. Aplicar los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas básicas en la terapéutica en las afecciones del sistema nervioso.
4. Aplicar los procedimientos adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del sistema nervioso y su posible repercusión funcional.
5. Comunicar haciendo un uso no sexista del lenguaje
6. Describir las bases de la valoración de las afecciones del sistema nervioso.
7. Describir y analizar los mecanismos de garantía de calidad en los procesos de atención fisioterapéutica del sistema nervioso.
8. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones del sistema nervioso.
9. Diseñar ejercicios y actividades terapéuticas para las enfermedades neurológicas.
10. Establecer hipótesis diagnósticas de fisioterapia a través de casos clínicos con alteraciones del sistema nervioso.
11. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.
12. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académico-profesionales del ámbito de conocimiento propio.
13. Identificar las principales desigualdades de género presentes en la sociedad.
14. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
15. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
16. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.
17. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
18. Razonar con sentido crítico.
19. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones neurológicas.
20. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
21. Trabajar en equipo.
22. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.
23. 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

1. Principios de la Fisioterapia Neurológica

1.1 Razonamiento clínico en neurofisioterapia

1.2 Sistematización de la exploración y evaluación del paciente neurológico.

1.3 Control Motor y tono muscular

1.4 Abordaje Terapéutico de la espasticidad

2. Terapias aplicadas en Fisioterapia Neurológica

2.1 Concepto Bobath

2.2 Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo

2.3 Otros Métodos Terapéuticos aplicados en Fisioterapia Neurológica

3. Abordaje de Fisioterapia en patologías neurológicas

3.1 Daño Cerebral Adquirido

3.2 Lesión Medular

3.3 Párkinson

3.4 Esclerosis Múltiple

4. Marcha Neurológica

5. Productos de ayuda en Neurología

6. Parálisis facial

7. Nuevas tecnologías

Metodología

La docencia se basa en clases teóricas y prácticas.

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)	12	0,48	1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 17, 16, 19, 22, 23
TEORÍA (TE)	18	0,72	3, 7, 8, 6, 9, 10, 19

Tipo: Autónomas

ELABORACIÓN DE TRABAJOS	28	1,12	3, 4, 7, 8, 6, 9, 10, 20, 18, 19, 21
ESTUDIO PERSONAL	83,5	3,34	4, 6, 19

Evaluación

Evaluación única:

Esta asignatura no ofrecerá el sistema de evaluación única.

Descripción sistema de evaluacion

Evaluación escrita mediante prueba objetiva: ítems de elección múltiple y preguntas de respuesta corta (examen final: 50% de la nota final)

Preguntas tipo test con 4 posibles respuestas, solo una es correcta.

Las respuestas correctas valdrán 1punto y cada respuesta incorrecta restará 0,25puntos.

Evaluación de tipo práctico mediante evaluación clínica objetiva, estructurada y simulaciones (examen práctico: 25% de la nota final)

- Examen práctico 20% de la nota final.

- Co-evaluación y auto-evaluación: 5%

Se valorará el razonamiento clínico y la habilidad manual en la aplicación de las diferentes técnicas.

Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: pruebas de ensayo modificadas (entrega del caso clínico: 20% de la nota final)

Caso clínico (20% de la nota). A principio de curso se informará de la metodología y la fecha de presentación del trabajo. Se realizará en grupos.

Asistencia yparticipación en los seminarios prácticos y teoricos y la realización de un diario que representará el 5% de la nota final.

La evaluación de la participación activa se hará de forma continuaen los seminarios prácticos, será obligatorio firmar en cada seminario al que se asista. La asistenciaa los seminarios prácticos será obligatoria y la no asistencia implicará una penalización dela nota de los seminarios prácticos proporcional a las clases a las que nose haya asistido.

Elestudiante tendrá derecho a recibir justificación documental de haber participado en las diferentes actividades de evaluación.

La programación de actividades de evaluación seránsegún calendarios facilitados por la universidad.

Se tienen que aprobar todas las partes para obtener la nota final. El hecho de no presentarse al examen final o al examen práctico, no presentar el caso clínico y/o no asistir al 50% de los seminarios prácticos hará que el alumno sea no evaluable.

El procedimiento de revisión de las pruebas se ajustará a la normativa vigente de la UAB, será de forma individual y previa solicitud por escrito en los términos establecidos.

El alumno que no supere el proceso de evaluación de la asignatura se podrá presentar a un examen de recuperación del tipo prueba objetiva de ítems de elección múltiple. La nota máxima de la asignatura que podrá obtener el alumno será un aprobado.

Para participar en la recuperación el alumnado tiene que haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades el peso de las cuales equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura.

Los alumnos repetidores que lo soliciten no tendrán que realizar el caso clínico, en cuyo caso el sistema de evaluación será el siguiente: examen final (70% de la nota final), evaluación práctica (15% examen práctico +10% ejercicio práctico en uno de los seminarios) y asistencia a losseminarios prácticos y participación activa (5% de la nota final).

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia a seminarios prácticos y participación activa	5%	0	0	3, 4, 9, 10, 20, 18, 19
Evaluación de tipo práctico mediante evaluación clínica objetiva, estructurada y simulaciones	25%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 17, 16, 18, 19, 22, 23
Evaluación escrita mediante prueba objetiva: ítems de elección múltiple y preguntas de respuesta corta	50%	2	0,08	7, 8, 6, 9, 10, 18, 19
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: pruebas de ensayo modificadas	20%	4,5	0,18	7, 8, 6, 9, 20, 18, 19, 21

Bibliografía

BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA:

- 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*. Madrid: Panamericana, 2012
- Butler, D. *The sensitive nervous system*. Noigroup publications. Adelaide, 2000 Butler, D., Nieto, E. *Movilización del sistema nervioso*. Editorial Paidotribo, 2002
- Cano, R., Collado, S. *Neurorrehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento*. Madrid: Panamericana, 2012
- Carr, J., Sheperd, R. *Rehabilitación de pacientes en el ICTUS*. Madrid: Elsevier, 2004
- Cudeiro, F. J. *Reeducación funcional en la enfermedad de Parkinson*. Barcelona: Elsevier, 2008
- Davies, P. *Pasos a seguir. Tratamiento integrado de pacientes cono hemiplejia*. 2ª ed. Madrid: Panamericana, 2002
- Edwars, S. *Neurological physiotherapy*. 2ª ed. Londres: Churchill-Livingstone, 2002
- Esclarín de Ruz, A; Lesión medular: enfoque multidisciplinario. Ed. Panamericana, 2010
- Harvey, L, Donovan, H. W. *Tratamiento de la lesión medular: guía para fisioterapeutas*. Elsevier, 2010
- Heine, M., van de Port I., Rietberg, M, van Wegen E., Kwakkel, G. *Tratamiento con ejercicios para la fatiga en la esclerosis múltiple*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015
- Kandel, E. *Principles of Neural science*. 4ª ed. McGraw-Hill. Nueva York, 2000
- Keus, S. H. J., Munneke, M., Graziano, M., *et al. European Physiotherapy Guideline for Parkinson's disease*. KNGF / ParkinsonNet, the Netherlands, 2014
- Loeser, J.D. Bonica: *Terapéutica del dolor*. 3ª ed. McGraw-Hill. México, 2003
- Lundy-Ekman, L. *Neurocience. Fundamentals for rehabilitation*. 2ª ed. Philadelphia: Saunders, 2002
- Noguer, L., Balcells, A. *Exploración clínica práctica*. 24ª ed. Barcelona: Científico-Médica, 1992 OMS. *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud*. Madrid: Grafo SA, 2001

- Paeth, B. *Experiencias con el concepto Bobath. Fundamentos, tratamientos y casos*. 2 ª ed. Madrid: Panamericana, 2006
- Pandian, S., Arva, K. N., Davidson, E. W. Comparison of Brunnstrom movement therapy and Motor Relearning Program in rehabilitation of post-stroke hemiparetic hand: a randomized trial. *J Bodyw Moy 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*. Madrid: Panamericana, 2001 Purves. *Neurociencia*. Editorial Panamericana, 2004
- Sawner, K., LaVigne, J. Brunnstrom's Movement Therapy in hemiplegia. *Neurophysiological Approach*. 2 ª ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1992
- Schieber, M. Constraints on Somatotopic Organization in the Primary Motor Cortex. *J Neurophysiol.*: 2001; Vol. 86
- Serra, M., Díaz, J., Sande, M. *Fisioterapia en neurología, sistema respiratorio y aparato cardiovascular*. Elsevier. Barcelona, 2005
- Shacklok, M. *Neurodinámica clínica*. Madrid: Elsevier, 2007
- Spicher, C. *Handobook of somatosensory rehabilitation*. Montpellier: Sauramps Medicals, 2008 Stokes, M. *Fisioterapia en la rehabilitación neurológica*. 2 ª ed. Madrid: Elsevier, 2006
- Sultana, R. *La méthode deBrunnstrom*. Ed. Masson, 1994
- Umphered, D. A. *Neurological rehabilitation*. Saint Louis: Elsevier, 2007
- Vojta, V., Peters, A. *El Principio Vojta. Juegos musculares en la locomoción refleja y en la ontogénesis motora.* Springer-Verlag Ibérica, 1995
- Vojta, V. *Alteraciones motoras cerebrales infantiles, Diagnóstico y tratamiento precoz.* 2ª Edición Ediciones Morata. 2005

LIBROS DE INTERÉS

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

Software

.