Universitat Autònoma de Barcelona

2019/2020

Tratamiento Fisioterapéutico en Neurología

Código: 102998
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OT	4	0

Contacto

Nombre: Carina Salgueiro Francisco Salgueiro
Correo electrónico: Carina.Francisco@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: español (spa)
Algún grupo íntegramente en inglés: Sí
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: Sí

Equipo docente externo a la UAB

Juan Simón Cardona

Prerequisitos

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

Se recomienda tener aprobadas las asignaturas de Fisioterapia en Neurología I y II.

Objetivos y contextualización

Esta asignatura pretende asentar las bases del tratamiento fisioterapéutico en neurología avanzada, así como profundizar en las técnicas complementarias aplicadas en neurorrehabilitación.

Conocer y aplicar adecuadamente las diferentes técnicas de fisioterapia neurológica avanzada en pacientes reales es imprescindible para preparar al estudiante de manera adecuada para hacer frente al posterior desarrollo de su carrera profesional en el ámbito de las patologías neurológicas.

Competencias

- Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
- Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados a la terapéutica clínica.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- 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.
- Razonar con sentido crítico.
- Resolver problemas.
- Trabajar en equipo.
- Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar los conocimientos y competencias adquiridos para resolver casos clínicos complejos, en el ámbito de la neurología.
2. Aplicar los métodos y técnicas avanzadas de fisioterapia referidas a las patologías neurológicas.
3. Definir los objetivos generales y específicos para la aplicación del tratamiento avanzado de fisioterapia en las patologías neurológicas.
4. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
5. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
6. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento avanzado de fisioterapia en las patologías neurológicas.
7. Describir y aplicar los procedimientos avanzados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del sistema nervioso y su posible repercusión funcional.
8. Enumerar los diferentes tipos de material y aparatos utilizados en el tratamiento avanzado de fisioterapia en las patologías neurológicas.
9. Enumerar los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos, que se aplican en las enfermedades neurológicas.
10. Establecer una hipótesis diagnóstica de fisioterapia a partir de casos clínicos complejos en el ámbito de las patologías neurológicas.
11. Explicar detalladamente la fisiopatología de las enfermedades neurológicas, identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso.
12. Razonar con sentido crítico.
13. Resolver problemas.
14. Trabajar en equipo.

Contenido

CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO:

Todos los contenidos serán impartidos por Carina Salgueiro y el profesor Simon Cardona.

- Bases científicas del control y el aprendizaje motor.
- Intervención precoz y paciente crítico neurológico.
- Revisión de las técnicas manuales más útiles en neurorrehabilitación
- Estabilidad(*core stability*) y mobilidad en pacientes neurológicos.
- Tratamiento del control postural y equilibrio.
- Vibración de cuerpo entero (WBV) en pacientes neurológicos.
- Corrección de los patrones de marcha.
- Cinta de marcha y robótica
- Tratamiento y abordaje funcional de la extremidad superior.
- Tratamiento de los trastornos sensitivos y dolor neuropático.
- Realidad virtual y terapia con espejo (mirror therapy).
- Constraint-induced movimiento therapy (CIMT)

Metodología

La docencia se basa en clases teóricas y prácticas.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	30	1,2	1, 2, 12, 13, 14
TEORÍA (TE)	10	0,4	1, 2, 3, 7, 4, 5, 11, 12, 13, 14
Tipo: Supervisadas			
PRESENTACIÓN DE TRABAJOS	2	0,08	1, 2, 3, 7, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14
Tipo: Autónomas			
ESTUDIO PERSONAL	78	3,12	1, 2, 3, 6, 4, 5, 8, 12
elaboración de trabajos y informes así como busqueda de información a compartir en las clases presenciales	26	1,04	1, 2, 3, 7, 6, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14

Evaluación

Descripción del sistema de evaluación

Trabajo escrito

Entrega de y presentación de trabajo escrito realizado en grupo

Nota del trabajo [NT] (10% de la nota final)

Examen I - Práctico

Evaluación objetiva estructurada: se valorará la habilidad manual en la aplicación de las diferentes técnicas, así como la adecuación de la técnica/maniobra escogida a la situación planteada.

Nota del examen práctico [NEP] 50% de la nota final

Examen II - Teórico

Evaluación escrita mediante pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple (20 preguntas con 4 posibles respuestas, solo una será correcta. Las respuestas correctas valen 0,35 puntos), preguntas de respuesta abierta (2 preguntas de desarrollo en que cada respuesta correcta vale 1 valor) y preguntas abiertas de respuesta corta (3 preguntas cuya respuesta correcta vale 0,5 puntos)

Nota del examen final teórico [NET] 40 %de la nota final

Se tienen que realizar todas las pruebas evaluables para poder aprobar la asignatura. ([NET] · 0,40) + ([NP] · 0,50) + ([NT] · 0,10) = NOTA FINAL

Se aprobará la asignatura con nota final igual o superior a 5.

Cuando el estudiante no pueda aportar suficientes evidencias de evaluación, esdecir, por el hecho de no presentar y exponer el trabajo y/o no presentarse al examen final de la asignatura, en el acta se consignará estaasignatura como no evaluable.

Los alumnos de programas de intercambio serán evaluados siguiendo los mismos criterios que los alumnos de la UAB.

El examen de recuperación de esta asignatura será constituido por una parte teorica (8 preguntas tipo test, 2 preguntas abiertas de respuesta corta, 1 pregunta abierta de respuesta de desarrollo y 1 pregunta abierta relacionada con una de las tematicas propuestas en las clases de autoaprendizaje) con el peso de 50% de la valoración total y una parte practica (2 ejercicios de simulación del abordaje terapeutico) con el peso de 50% de la clasificación final.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de informes/trabajos escritos.	10%	1	0,04	3, 7, 6, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14
Evaluación de tipo práctico mediante evaluación objectiva estructurada.	50%	1	0,04	1, 2, 3, 7, 6, 5, 8, 10, 13
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple y pruebas objetivas de respuesta escrita.	40%	2	0,08	1, 2, 3, 6, 5, 8, 9, 11, 12, 13

Bibliografía

- Bisbe, M., Santoyo, C., Segarra, V. *Fisioterapia en neurología. Procedimientos para restablecer la capacidad funcional*. Madrid: Panamericana, 2012
- Burke-Doe A. Jobst E. Physical therapy case files: neurological rehabilitation. New York: McGraw-Hill; 2014
- Cano, R., Collado, S. *Neurorrehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento*. Madrid: Panamericana, 2012
- Carr J, Shepherd R. Neurological rehabilitation: optimizing motor performance. 2nd ed. Edimburgh: Churchill Livingstone; 2010
- Paeth B. Experiencias con el Concepto Bobath: fundamentos, tratamiento y casos. 2nd ed.Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007
- Purves D. Neurociencia . 5ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2016
- Raine S, Meadows L, Lynch-Ellerington M. Bobath Concept Theory and Clinical Practice in Neurological Rehabilitation. Oxford: Wiley-Blackwell;2009
- Shacklok, M. *Neurodinámica clínica*. Madrid: Elsevier, 2007
- Spicher, C. *Handbook of somatosensory rehabilitation*. Montpellier: Sauramps Medicals, 2008
- Shumway-Cook A, Woollacott MH. Motor Control: Translating Research into Clinical Practice.5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2016
- Krakauer J, Carmichael S. Broken Movement: the neurobiology of motor recovery after stroke. 2017