

Evaluación Instrumental en Fisioterapia del Aparato Locomotor

Código: 102984
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OB	2	1

Contacto

Nombre: Josep Medina Casanovas
Correo electrónico: Josep.Medina@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Jordi Cuartero Archs

Equipo docente externo a la UAB

Josep Padros Valls

Prerequisitos

Se recomienda haber adquirido los conocimientos y las competencias básicas de Anatomía Humana I y II, Bases Biológicas del Cuerpo Humano, y Función del Cuerpo Humano.

Objetivos y contextualización

Esta asignatura pretende dar al alumno los conocimientos indispensables para la evaluación del paciente con patología del aparato locomotor, así como del sistema nervioso, aportando como base los criterios indispensables que describen la necesidad de evaluar para poder planificar un tratamiento fisioterápico. Esta asignatura se llevará a cabo de forma simultánea con las asignaturas de Fisioterapia en Neurología I, Conceptos Clínicos Patológicos, Técnicas de Diagnóstico, Evaluación Clínica en Fisioterapia del Aparato Locomotor, Técnicas Terapéuticas en Fisioterapia del Aparato Locomotor, Fisioterapia en la Patología del Aparato Locomotor I, y Patología Médico-Quirúrgica. Dichos conocimientos son necesarios y muy útiles para dar al paciente una calidad asistencial y ayudarle a recuperar la funcionalidad de manera óptima.

-Demostrar la importancia de la monitorización y de la instrumentación para planificar los tratamientos de los pacientes.

-Evaluar adecuadamente las diferentes dolencias de los pacientes.

-Determinar los cambios evolutivos o involutivos de los pacientes ante unos tratamientos determinados.

Competencias

- Analizar y sintetizar.
- Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la fisioterapia, según criterios reconocidos y validados.
- 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.
- Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
- 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.
- Organizar y planificar.
- 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.
- Resolver problemas.
- Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
- Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar y sintetizar.
2. Aplicar los métodos, procedimientos y actuaciones de fisioterapia en las diferentes especialidades clínicas que tratan las afecciones del aparato locomotor.
3. Aplicar métodos específicos de intervención de fisioterapia para promover hábitos de vida saludables, en relación al aparato locomotor, a través de la educación para la salud.
4. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
5. Describir las guías de buena práctica clínica aplicadas a alteraciones del aparato locomotor.
6. Describir y analizar el movimiento humano.
7. Describir y analizar los protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia en las alteraciones del sistema músculo-esquelético.
8. Describir y aplicar los procedimientos adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del aparato locomotor y su posible repercusión funcional.
9. Establecer hipótesis diagnósticas de fisioterapia a través de casos clínicos con alteraciones del sistema músculo esquelético.
10. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
11. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la intervención de fisioterapia en las alteraciones del aparato locomotor.
12. Localizar mediante la palpación en superficie los diferentes músculos.
13. Organizar y planificar.
14. Razonar con sentido crítico.
15. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema músculo esquelético.
16. Resolver problemas.
17. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.

Contenido

1. Medida y evaluación. Qué y para qué.

- Metodología observacional

- Observación vs. experimentación

2. Deficiencia, discapacidad y minusvalía

1. Modelo ICIDH
2. Modelo CIF

3. Exploración general

1. Factores moduladores y biotipología

Intrínsecos

Extrínsecos

Fisiológicos

Psicológicos

2. Factores moduladores patológicos

4. Exploración de las lesiones de las raíces nerviosas por nivel neurológico

1. Extremidad superior
2. Tronco
3. Extremidad inferior

5 - Introducción al BM y BA.

- Variables de la medida
- Interferencias en medida
- Sistemas de medida
- Nueva concepción del músculo

6- Balance Articular y Balance del Tronco y la cabeza

- Variables de la medida
- Sistemas de medida

7- Postura y equilibrio

- Análisis de la postura
- Características y principales sistemas de evaluación
- escalas funcionales

8- Marcha humana normal

- Biomecánica de la marcha normal
- Análisis del patrón personal
- Disfunción muscular y marcha
- Escalas funcionales

9- Comunicación con el paciente como herramienta instrumental

- Contenidos de la comunicación
- Variables e interferencias en la comunicación
- Expectativas y creencias
- Legibilidad

10. Valoración general de la lesión medular y del daño cerebral. Escalas validadas.

11. Técnicas específicas de valoración funcional

Actividades de la vida diaria. Escalas validadas.

Extremidad superior. Escalas validadas.

Extremidad inferior. Escalas validadas.

12. Análisis cinemático, cinético, electromiográfico y mapa de presiones. Interpretación de los resultados.

13. Valoración de ayudas técnicas

Productos de apoyo

Extremidad superior

Extremidad inferior

Tronco

14. Valoración de la percepción de la salud y calidad de vida. Escalas validadas.

Metodología

La metodología se basa en teoría y práctica.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	15	0,6	2, 3, 6, 8, 5, 9, 11, 12, 15
TEORÍA (TE)	30	1,2	2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 15
Tipo: Autónomas			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS	31,5	1,26	1, 7, 4, 10, 13
ESTUDIO PERSONAL	30	1,2	1, 7, 4, 10, 13
LECTURA DE ARTÍCULOS E INFORMES DE INTERÉS	40	1,6	1, 7, 4, 10, 13

Evaluación

La evaluación de la asignatura contempla los siguientes apartados:

30% de la nota final será de prueba escrita:

Test de elección múltiple. 50 preguntas a 1 punto por pregunta. Errores restan 0,25 puntos

30% de la nota final será de resolución de casos clínicos (2 casos):

Determinar exploraciones a realizar en cada caso clínico. Demostrar la administración correcta de cada escala para cada caso.

20% de la nota final será en relación a las aportaciones en el Campus virtual UAB: Carpeta Clipping:

Al finalizar los temas 1,2,3,7 i 9 se va a incluir en Clipping un artículo relacionado con el contenido del tema expuesto en clase.

20% de la nota final será de trabajos:

Elaboración del Póster científico.

Según el artículo 116.8., cuando se considere que el estudiante no ha podido aportar suficientes evidencias de evaluación en el acta se consignará esta asignatura como no evaluable.

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura a través de la evaluación continuada se podrán presentar a un examen final o una prueba final de recuperación.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de informes / Trabajos escritos	20 %	1	0,04	1, 2, 3, 6, 7, 8, 5, 4, 9, 11, 12, 13, 14, 15
Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas	60 %	2	0,08	2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 17, 15, 16
Evaluación oral mediante pruebas estructuradas	20 %	0,5	0,02	7, 10, 17, 14, 16

Bibliografía

Referencias bibliográficas

- 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.
- Bahía, X., Salamero, M., Alonso, J. (2002). *La medida de la salud*. Edimac, 3ª edición.
- 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 en 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 Research & Development*. Vol. 43, nº 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 after 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 Physiotherapy* (2009). Ed. Churchill Livingstone.
- Bermejo Pareja, F., Porta Etessam, J., Díaz Guzmán, J., Martínez-Martín, P. Más de cien escalas en neurología (Vol. I-II). Serie Manuales, Biblioteca Aula Médica.