



Información de la asignatura

Titulación: Máster Universitario en Rehabilitación del Enfermo Neurológico

Facultad: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Código: 1450008 **Nombre:** Laboratorios (Control Motor, Integración Sensorial y Cognitiva)

Créditos: 3,00 **ECTS** **Curso:** 1 **Semestre:** 2

Módulo: MÉTODOS DE INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA EN NEUROLOGÍA

Materia: MÉTODOS DE INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA EN NEUROLOGÍA **Carácter:** Obligatoria

Departamento:

Tipo de enseñanza: Semipresencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

REHAB Carlos Guillermo Minguéz (**Profesor responsable**)

carlos.guillamo@ucv.es

Esther Ramos Castellano

esther.ramos@ucv.es



Organización del módulo

MÉTODOS DE INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA EN NEUROLOGÍA

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
MÉTODOS DE INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA EN NEUROLOGÍA	15,00	Laboratorios (Control Motor, Integración Sensorial y Cognitiva)	3,00	1/2
		Métodos Específicos en Neurología del Adulto	6,00	1/1
		Métodos Específicos en Neurología Pediátrica	6,00	1/1



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Describir las bases neurofisiológicas del control motor y neuro-rehabilitación. Aprendizaje, recuperación y rehabilitación de la función motriz: formas y técnicas de aprendizaje, aplicaciones, recuperación y compensación motora.
- R2 Describir las deficiencias neurológicas y del control muscular, del sistema motor, sistema sensorial, sistema de equilibrio y de percepción. Dominar la clínica de la movilidad anormal
- R3 Comprender el concepto de control postural (posición, bipedestación) y su desarrollo. Comprender el concepto de control postural y envejecimiento. Comprender las aplicaciones clínicas del control postural.
- R4 Describir e identificar los modelos del control de la movilidad normal, desarrollo de la locomoción, locomoción y envejecimiento
- R5 Explicar los conceptos teóricos fundamentales de la Teoría de la Integración Sensorial y la relación entre desempeño ocupacional y los déficits en el proceso de la integración sensorial.
- R6 Describir y aplicar tratamientos desde la Teoría de la Integración Sensorial en todas las restricciones en la participación y dificultades en el desempeño ocupacional del individuo ocasionadas por los déficits en el proceso de la integración sensorial, en los distintos ámbitos institucional, domiciliario y educativo.
- R7 El alumno será capaz de diferenciar la localización hemisférica así como los principales trastornos cognitivos
- R8 El alumno será capaz de describir e identificar las estructuras, procesos y representaciones mediante los cuales las personas perciben, aprenden, piensan y recuerdan la información.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

BÁSICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación				X
CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios			X	
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		X		
CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio				X

GENERALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CG1	Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades neurológicas.		X		
CG2	Aprender a trabajar en un equipo interdisciplinar de patología neurológica			X	
CG3	Aprendizaje de las TIC y las nuevas tecnologías			X	
CG4	Valorar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento fisioterápico y de terapia ocupacional en relación con las metas planteadas				X



CG6 Ser capaz de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica en pacientes con afecciones neurológicas

X

ESPECÍFICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CE7	Comprender y saber aplicar las principales técnicas y procedimientos de fisioterapia en las patologías del sistema nervioso.		X		
CE8	Interpretar, evaluar y sintetizar información que permita determinar si la persona es susceptible de recibir tratamiento neurorehabilitador				X
CE9	Realizar valoraciones específicas y sistemáticas para aquellas patologías más prevalentes en la Neurología del adulto y del niño			X	
CE10	Responder a las necesidades del paciente con patología neurológica relacionada con el adulto y el niño, evaluando, planificando y desarrollando programas individualizados y una asistencia integral				X
CE11	Aplicar el método científico para constatar la efectividad de los métodos de intervención en neurorrehabilitación, evaluar los métodos de trabajo aplicados y divulgar los resultados			X	



Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R3, R6, R8	30,00%	Actividades teórico - prácticas
R1, R2, R4, R5, R7	20,00%	Asistencia y participación en sesiones presenciales.
R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8	50,00%	Evaluación final presencial.

Observaciones

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

De conformidad con la **normativa reguladora de la evaluación y la calificación de la asignatura vigente** en la UCV, la mención de “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a los alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. El número de “Matrículas de Honor” no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en el grupo en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”.

De forma excepcional, se podrá asignar las matrículas de honor entre los diferentes grupos de una misma asignatura de manera global. No obstante, el número total de matrículas de honor a conceder será el mismo que si se asignaran por grupo, pero pudiéndose éstas, repartirse entre todos los alumnos en función de un criterio común, sin importar el grupo al que pertenece.

Los criterios de concesión de “Matrícula de Honor” se realizará según los criterios estipulados por el profesor responsable de la asignatura detallado en el apartado de “Observaciones” del sistema de evaluación de la guía docente.

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula



- M2 Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida. Aplicación de conocimientos interdisciplinares
- M3 Atención personalizada y en pequeño grupo. Período de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc
- M4 Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación inicial, formativa o sumativa del alumno. Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.
- M5 Sesiones de trabajo grupal mediante chat moderado por el profesor. Estudio de casos para la construcción del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.
- M6 Sesiones monográficas a lo largo del curso por Videoconferencia, orientadas a aspectos y aplicaciones de actualidad de la materia.



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Lección magistral participativa M1	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8	8,00	0,32
Prácticas en el aula M2	R3, R4, R6, R7, R8	3,00	0,12
Estudio de casos M3	R3, R4, R6, R7, R8	3,00	0,12
Tutorías		1,00	0,04
TOTAL		15,00	0,60

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Preparación y elaboración de trabajos en equipo M5, M6	R2, R3, R4	30,00	1,20
Estudio autónomo individual y en grupo. M5, M6	R1, R2, R3, R4, R5, R6	30,00	1,20
TOTAL		60,00	2,40



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
UNIDAD DIDÁCTICA I: LABORATORIO DE COGNITIVA.	<ol style="list-style-type: none">1. Introducción a la Neuropsicología.2. Teorías y métodos neurocognitivos.3. Procesos fundamentales de la cognición. Atención, percepción, memoria, lenguaje.4. Trastornos de los procesos cognitivos. Hiperactividad, afasias, apraxias, agnosias.5. Evaluación y tratamiento de los procesos cognitivos. Escalas de valoración.
UNIDAD DIDÁCTICA II: LABORATORIO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL.	<ol style="list-style-type: none">1. Conceptos generales de la Teoría de la Integración sensorial.2. Fundamentos básicos.3. Contribución de los sistemas sensoriales a la ocupación. Sistema táctil, vestibular, propioceptivo y otros sistemas.4. Disfunción en Integración sensorial.5. Intervención en la disfunción en Integración sensorial.
UNIDAD DIDÁCTICA III: LABORATORIO DE CONTROL MOTOR.	<ol style="list-style-type: none">1. Introducción y generalidades.2. Aprendizaje, recuperación y rehabilitación de la función motora.3. Bases de los métodos clínicos en neurorehabilitación. Técnicas del control motor.4. Deficiencia neurológica y control postural.5. Control postural. Evaluación. Test funcionales.6. Desarrollo del control postural.7. Control de la movilidad normal y anormal. Clínica y tratamiento.



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
UNIDAD DIDÁCTICA I: LABORATORIO DE COGNITIVA.	2,50	5,00
UNIDAD DIDÁCTICA II: LABORATORIO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL.	2,50	5,00
UNIDAD DIDÁCTICA III: LABORATORIO DE CONTROL MOTOR.	2,50	5,00



Referencias

1. Shumway-Cook A, Woollacott. MH. Motor Control, translating Research into Clinical Practice. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.
2. Fitzgerald. Neuroanatomía clínica y neurociencia. 8ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2022.
3. De la Cuerda C, Vázquez C, Neurorrehabilitación: métodos específicos de valoración y tratamiento. Madrid: Panamericana; 2022.
4. Stokes, M. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. 2ª ed. Madrid: Elsevier Mosby; 2021
5. Cano de la Cuerda R, Martínez-Piédrola R, Miangolarra-Page JC. Control y aprendizaje motor. 1ª ed. Madrid: Panamericana; 2017.
6. McWilliam, R. A., T. Boavida, K. Bull, M. Cañadas, A. W. Hwang, N. Józefacka, H. H. Lim, M. Pedernera, T. Sergnese, and J. Woodward. 2020. "The Routines-Based Model Internationally Implemented." *International Journal of Environmental*
7. Nielsen, A. N., Å. Brandt, K. la Cour, and A. M. H. Siu. 2021. "Exploration of Sensory Processing Difficulties Among Children Attending Primary School in Denmark." *Occupational Therapy International* 2021:1–7.
8. Beaudry Bellefeuille I. Problemas de aprendizaje en la infancia. La descoordinación motriz, la hiperactividad y las dificultades académicas desde el enfoque de la teoría de la integración sensorial. Oviedo: Nobel; 2003.
9. Beaudry Bellefeuille I. Tengo duendes en las piernas. Dificultades escolares, hiperactividad, problemas de conducta, sueño y alimentación vistos por los niños y por la Teoría de la integración sensorial. Oviedo: Nobel; 2008.
10. Worthley, E., R. Grzadzinski, L. Zwaigenbaum, S. R. Dager, A. M. Estes, H. C. Hazlett, and I. B. I. S. Network. 2023. "Sensory Profiles in Relation to Later Adaptive Functioning Among Toddlers at High-Familial Likelihood for Autism." *Journal of Autism & Developmental Disorders*: 1–15.
11. Lucas, C. C., da Silva Pereira, A. P., da Silva Almeida, L., & Beaudry-Bellefeuille, I. (2024). Construct validity of the sensory integration infant routines questionnaire (SIIRQ). *Early Years*, 1–15.