

# PROGRAMA DE LA ASIGNATURA **FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA Y PSICOMOTRIZ**

Curso: 2023/24

## **DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

---

<b>Titulación:</b>	GRADO EN FISIOTERAPIA
<b>Año Plan de Estudios:</b>	2010
<b>Curso de Implantación:</b>	2011/12
<b>Centro Responsable:</b>	Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología
<b>Nombre Asignatura:</b>	Fisioterapia Neurológica y Psicomotriz
<b>Código:</b>	5420039
<b>Tipología:</b>	OBLIGATORIA
<b>Curso:</b>	CUARTO
<b>Periodo de Impartición:</b>	PRIMER CUATRIMESTRE
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas Totales:</b>	150
<b>Área/s:</b>	FISIOTERAPIA
<b>Departamento/s:</b>	FISIOTERAPIA

## **OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

---

### OBJETIVOS GENERALES

- Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
- Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
- Valoración diagnóstica de cuidados 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, desde la práctica clínica basada en la evidencia.
- Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las

herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario. Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.

- Llevar a cabo las intervenciones fisioterapéuticas basándose en la atención integral de la salud que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.
- Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
- Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los familiares, los usuarios del sistema sanitario, así como con otros profesionales.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las manifestaciones clínicas básicas de los principales procesos patológicos del Sistema Nervioso Periférico y Central.
- Identificar conceptos fundamentales asociados a las alteraciones neurológicas.
- Saber distinguir las diferentes patologías y manifestaciones clínicas, para su correcta valoración fisioterapéutica y su intervención
- Aplicar el razonamiento clínico en la intervención fisioterapéutica con pacientes neurológicos.
- Conocer las distintas herramientas para la valoración de pacientes con lesiones neurológicas.
- Saber adaptar los principales métodos de exploración y evaluación funcional en relación con las alteraciones neurológicas.
- Adquirir una visión general del paciente valorando los aspectos psicofísicos, funcionales, emocionales y sociales del mismo.
- Integrar en las actividades prácticas los conocimientos teóricos aprendidos.
- Trasladar los principales métodos fisioterapéuticos específicos de Fisioterapia Neurológica sobre pacientes reales.
- Conseguir la suficiente habilidad motriz para ejecutar los métodos terapéuticos correctamente.
- Trabajar en equipo de forma eficaz y eficiente, así como estar abierto a ideas y argumentos de compañeros desde el respeto.
- Respetar y fomentar el cumplimiento del código Deontológico.

- Ser autosuficiente a la hora de programar y realizar un tratamiento, así como integrar nuestra intervención en el equipo interdisciplinar.
- Ser autónomo en la búsqueda de la evidencia sobre las nuevas tendencias en Fisioterapia Neurológica.
- Estimular la construcción del propio aprendizaje mediante el soporte de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

## **CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS**

---

BLOQUE TEMÁTICO I: EVALUACIÓN Y VALORACIÓN FISIOTERAPÉUTICA DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN EL PACIENTE NEUROLÓGICO.

Durante el primer bloque, constituido por los primeros siete temas, se desarrollarán las partes esenciales para realizar una valoración completa del paciente neurológico. Se detallarán las variables e instrumentos de medidas. Aplicabilidad.

TEMA 1: ASPECTOS GENERALES DE LA VALORACIÓN GLOBAL DE FISIOTERAPIA EN EL PACIENTE NEUROLÓGICO BASADOS EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA. VALORACIÓN DE PROBLEMAS ASOCIADOS (COGNITIVOS, DEL LENGUAJE, ETC.).

TEMA 2: VALORACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD EN PACIENTES NEUROLÓGICOS ADULTOS. ESCALAS DE VALORACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y CIF (CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD)

TEMA 3: VALORACIÓN DE LAS ALTERACIONES DE LA SENSIBILIDAD EN PACIENTES NEUROLÓGICOS

TEMA 4: VALORACIÓN DE LAS ALTERACIONES DE LA POSTURA, TONO Y FUERZA MUSCULAR EN PACIENTES NEUROLÓGICOS

TEMA 5: VALORACIÓN ALTERACIONES DEL CONTROL MOTOR VOLUNTARIO EN PACIENTES NEUROLÓGICOS

TEMA 6: VALORACIÓN DE LAS ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO EN PACIENTES NEUROLÓGICOS

TEMA 7: VALORACIÓN DE LAS ALTERACIONES DE LA MARCHA EN PACIENTES NEUROLÓGICOS

## BLOQUE TEMÁTICO II: METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS DE FISIOTERAPIA EN TRASTORNOS NEUROLÓGICOS

En el segundo bloque de contenido, se detallan las teorías existentes del control motor y los principales métodos de tratamiento para el paciente neurológico, incluyendo antecedentes, explicación del método, características y técnicas de aplicación.

TEMA 8: TEORÍAS DE CONTROL MOTOR Y REAPRENDIZAJE MOTOR. REFLEXIÓN E INTRODUCCIÓN A DIFERENTES CONCEPTOS Y MÉTODOS

TEMA 9: PRINCIPIOS Y APLICACIÓN DEL CONCEPTO BOBATH EN PACIENTES NEUROLÓGICOS ADULTOS

TEMA 10: PRINCIPIOS Y APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE MOTOR ORIENTADO A LA TAREA (MÉTODO CARR & SHEPHERD) EN PACIENTES NEUROLÓGICOS ADULTOS

TEMA 11: PRINCIPIOS Y APLICACIÓN DEL EJERCICIO TERAPÉUTICO COGNOSCITIVO (MÉTODO PERFETTI) EN PACIENTES NEUROLÓGICOS ADULTOS

TEMA 12: PRINCIPIOS Y APLICACIÓN DE LA FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA (FNP) EN PACIENTES NEUROLÓGICOS ADULTOS

TEMA 13: PRINCIPIOS Y APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS FISIOTERAPÉUTICOS TRANSVERSALES EN FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA: MASOTERAPIA, CINESITERAPIA, EJERCICIO TERAPÉUTICO, TERMOTERAPIA, ELECTROTHERAPIA, HIDROTHERAPIA, HIPOTERAPIA, HIGIENE POSTURAL, AYUDAS TÉCNICAS, VENDAJE NEUROMUSCULAR

TEMA 14: PRINCIPIOS Y APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS FISIOTERAPÉUTICOS COMPLEMENTARIOS EN FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA: TERAPIA ESPEJO, IMAGINERÍA MOTORA, TERAPIA DE MOVIMIENTO INDUCIDO MEDIANTE RESTRICCIÓN DEL LADO SANO, MOVILIZACIÓN NEUROMENÍNGEA, PUNCIÓN SECA, NUEVAS TECNOLOGÍAS

### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

---

Durante el curso, se desarrollarán una serie de actividades complementarias basadas en aprendizaje experiencial que pretende desarrollar la autonomía y proactividad del alumnado, así como su papel compartido en el proceso de

enseñanza-aprendizaje. Estas tareas tienen un peso en el resultado final del aprendizaje del alumnado y versan sobre la siguiente temática:

1. ACTIVIDAD SOBRE LA VALORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD EN EL PACIENTE

NEUROLÓGICO: Por grupos de trabajo, los alumnos deberán diseñar una hoja de registro personal para facilitar la valoración de la sensibilidad en el paciente neurológico de la forma más objetiva posible.

2. ACTIVIDAD DE INTEGRACIÓN DE LA VALORACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD EN EL PACIENTE NEUROLÓGICO A TRAVÉS DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LAS DISCAPACIDAD Y LA SALUD (CIF). Por grupos de trabajo, los estudiantes deberán codificar usando la CIF los problemas más relevantes, así como los factores ambientales y personales que identifiquen a partir de un caso clínico.

3. METÓDICA DE TRABAJO CON LA TEORÍA DEL REAPRENDIZAJE MOTOR O EL MÉTODO CARR Y SHEPHERD: Sobre el ejemplo de un caso específico, el alumnado deberá plantear un programa de intervención terapéutica basada en esta metodología neurológica.

4. CAMPOS EMERGENTES EN FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA. EVIDENCIA CIENTÍFICA: En esta actividad el alumnado trabajará en equipo sobre un determinado campo emergente. Profundizará sobre el mismo haciendo uso de determinadas bases de datos y deberá analizar las aportaciones, así como los puntos fuertes y débiles en relación a la evidencia científica y clínica, a través del foro diseñado para ello.

CLASES TEÓRICAS

- Horas presenciales: 28 horas.

- Horas no presenciales: 39 horas.

EXPOSICIÓN Y SEMINARIOS

Horas presenciales: 4 horas

Horas no presenciales: 10 horas

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Horas presenciales: 30 h

Horas no presenciales: 46 h

## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

---

Exposición del contenido de la práctica de forma oral e interactiva, con apoyo visual (PowerPoint), demostración práctica y reproducción por parte de los alumnos bajo la supervisión del profesorado. Durante la exposición y al principio de cada apartado, el profesorado detectará el nivel de conocimientos y las principales dificultades que presentan los discentes respecto al tema en cuestión, adaptando las explicaciones del contenido a lo largo del curso.

La interacción entre los participantes y/o entre éstos y el profesorado estará basada en las siguientes técnicas didácticas:

- Simulación con feedback y feedforward de resultados.
- Debate socrático, lluvia e intercambio de ideas y opiniones entre discente y docente.
- Desarrollo de diferentes técnicas creativas para conseguir el proceso enseñanza-aprendizaje: folio giratorio, padlet, diario de prácticas y valoración entre iguales a través de formularios Google, entre otros procedimientos.
- Planteamiento de ciertos casos clínicos para fomentar un aprendizaje mediante la resolución de problemas.

Los alumnos deberán asistir a las clases prácticas con ropa adecuada: pijama clínico, bañador/bikini y calzado apropiado.

En todas las actividades formativas desarrolladas por los alumnos a lo largo del cuatrimestre, se facilitarán las posibles adaptaciones requeridas al alumnado que tenga necesidades educativas especiales, siguiendo las pautas establecidas por la Unidad de Atención al Alumnado con Discapacidad de la Universidad de Sevilla.

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

---

**a) Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas**

[https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA\\_REGULADORA\\_EVALUACION.pdf](https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA_REGULADORA_EVALUACION.pdf)

**b) Criterios de Evaluación Generales:**

Examen teórico: Evaluará las competencias de la asignatura. Será un examen escrito con una parte preguntas de elección múltiple, y otra parte de preguntas de redacción corta. El cómputo global de las dos partes se evalúa sobre 10, de los cuáles 6 puntos corresponderán a las preguntas de elección múltiple y los 4 puntos restantes a las preguntas de redacción corta. Este examen debe ser aprobado con al menos un 5 para superar la materia. La parte de preguntas de elección múltiple se evaluará siguiendo la siguiente fórmula;  $X = A - [E / (n - 1)]$ , siendo X la nota obtenida en esa parte, A el número de aciertos registrados en la prueba, el número de errores registrados en la prueba, y en el número de posibles respuestas en las preguntas de elección múltiple.

alleres conceptuales y actividades participativas: Desarrollaremos diversos talleres conceptuales, así como actividades académicas participativas donde el alumnado deberá

profundizar en contenidos de cada uno de los bloques temáticos de la asignatura a través de actividades creativas, reflexivas e investigativas, las cuáles ponderan de manera individualizada en un 5%, siendo el total de porcentaje para estas actividades de un 20% del residuo de la evaluación.

Examen práctico: Evaluará todos los contenidos prácticos y su relación con los contenidos teóricos impartidos en la asignatura. El profesorado dispone de una batería de preguntas relacionadas tanto con procedimientos específicos para solucionar determinados problemas en un paciente caso, como determinados problemas que deberán ser resueltos desarrollando una intervención integral, haciendo uso de todas las herramientas posibles. De manera azarosa, el alumnado elegirá una pregunta de cada bloque. Para la objetividad del examen, el profesorado dispone de una hoja de evaluación con los indicadores que deben ser evaluados, dónde no solo se indica la ponderación numérica sino dónde se recoge todo lo relevante aportado por el discente. Del mismo modo, en esta hoja de indicadores de evaluación desarrollada por el equipo docente, se dispone de un apartado denominado aportaciones del alumnado, donde se recoge aquellos aspectos extras relevantes que el alumnado puede aportar para mejorar su respuesta, así como donde se valora el desarrollo de la prueba de manera total o parcial en lengua inglesa. Este apartado tiene el valor de 2 puntos en el cómputo global de la prueba.

Evaluación continua durante las prácticas: Se realizará una evaluación continua del alumno, mediante un seguimiento de éstos, a lo largo de todas las prácticas, del

grado de adquisición de las competencias y objetivos marcados para la asignatura. Para ello, utilizaremos el sistema de rubrica creado para la materia.

Para poder superar la asignatura, el alumnado deberá conseguir un primer requisito de evaluación, siendo éste obtener un mínimo de 5 en el examen teórico y práctico de la asignatura. Asimismo, el sumatorio de la aplicación de todos los porcentajes que se detallan a continuación, deberá ser un mínimo de 5 sobre 10.

Las clases prácticas serán de carácter obligatorio, permitiéndose un absentismo máximo de dos clases prácticas en todo el curso, siempre y cuando se justifique mediante documento escrito el motivo de la ausencia. En tal caso, el estudiante deberá demostrar la adquisición de los conocimientos y competencias impartidos en la sesión. Para ello, tendrá que grabar un video en el que explicará de forma detallada los procedimientos diagnósticos empleados, así como las maniobras terapéuticas correspondientes al contenido de la sesión. El docente del grupo práctico podrá establecer otros posibles mecanismos para demostrar la adquisición de tales competencias.

La nota final de la asignatura, siempre y cuando se cumpla con el primer requisito, se obtendrá haciendo un cálculo, utilizando los siguientes porcentajes: examen teórico (30%), actividades académicas y participativas (20%), evaluación continua de prácticas (25%), examen práctico (25%)

### ***c) Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales***

El discente que presente una necesidad educativa especial deberá contactar con los docentes para hacer las adaptaciones marcadas por la Unidad de Atención al Alumnado con Diversidad Funcional.