

## 25655 - Fisioterapia en neurología

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2021/22

**Asignatura:** 25655 - Fisioterapia en neurología

**Centro académico:** 127 - Facultad de Ciencias de la Salud

**Titulación:** 605 - Graduado en Fisioterapia

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 3

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Los objetivos a alcanzar por los estudiantes que cursen y superen esta asignatura son:

- Diferenciar las bases teóricas y prácticas de los métodos y técnicas utilizados en fisioterapia neurológica.
- Diseñar planes de actuación fisioterápica en el ámbito de la neurología.
- Establecer los tiempos y modelos de actuación fisioterápica en relación al proceso clínico en sí mismo y a los objetivos generados a partir del diagnóstico en fisioterapia

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida al logro del objetivo 3: salud y bienestar; objetivo 4: educación de calidad y objetivo 5: igualdad de género.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Los resultados de aprendizaje que definen la asignatura son relevantes por cuanto que capacitan al estudiante de fisioterapia para un abordaje con garantías de las alteraciones motoras, sensoriales y cognitivas derivadas de los procesos mórbidos de tipo neurológico, procesos que por otra parte tienen una elevada incidencia y prevalencia.

Esta asignatura se desarrolla como continuación de los contenidos de otras asignaturas ya cursadas por el alumno: fundamentos en fisioterapia, valoración en fisioterapia, métodos de intervención en fisioterapia, afecciones médico-quirúrgicas. Una parte de la asignatura se desarrolla finalmente a través de prácticas en centros asistenciales y educativos donde se evalúan y tratan alteraciones del sistema neurológico tributarias de fisioterapia.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

La adquisición previa de las competencias de las asignaturas de anatomía, fisiología y afecciones médico – quirúrgicas y métodos de intervención en fisioterapia, especialmente aunque no de forma exclusiva en lo relativo al ámbito de la neurología, facilita la adquisición

de competencias, conocimientos y habilidades diseñados específicamente en esta asignatura.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

A lo largo del desarrollo de esta asignatura, las actividades de enseñanza – aprendizaje harán énfasis en la adquisición de las siguientes competencias:

#### **Competencias transversales:**

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de gestión de la información.

#### **Competencias específicas:**

##### a) De conocimiento:

- Los cambios fisiológicos, estructurales, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.
- Los Procedimientos fisioterapéuticos basados en Métodos y Técnicas específicos de actuaciones fisioterapéuticas a aplicar en las diferentes patologías de los aparatos y sistemas en las especialidades de medicina y Cirugía, incluidas en los contenidos, así como en la promoción y conservación de la salud, y en la prevención de la enfermedad.
- Las metodologías de investigación y de evaluación que permitan la integración de perspectivas teóricas y experiencias de investigación en el diseño e implantación de una fisioterapia efectiva.
- Las teorías que sustentan la capacidad de resolución de problemas y el razonamiento clínico.
- Las implicaciones de las disposiciones organizativas y de los modelos trabajo.
- Los criterios e indicadores que garanticen la calidad en la prestación del servicio de fisioterapia, mediante el uso de guías de buena práctica clínica y de estándares profesionales.

##### b) Profesionales:

- Examinar y valorar el estado funcional del paciente/usuario.
- Proporcionar una atención eficaz e integral.
- Intervenir en promoción de salud y prevención de la enfermedad.
- Relacionarse de forma efectiva con el equipo interdisciplinar y en relación a la patología tratada.
- Incorporar la investigación clínica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.
- Desarrollar la función docente, como parte propia del ejercicio profesional.
- Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.
- Garantizar la calidad en la práctica de la Fisioterapia.

##### c) Actitudinales

- Ajustarse a los límites de su competencia profesional en la atención a la salud.
- Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
- Manifestar discreción, utilizando de forma adecuada la información de la que dispone,

preservando la dignidad del paciente.

- Trabajar con responsabilidad, lo que supone ser capaz de hacer frente a las actividades de su puesto de trabajo sin necesidad de una estricta supervisión.
- Considerar al paciente usuario como el eje en torno al cual giran las decisiones de intervención, teniendo en cuenta sus objetivos y necesidades.

## 2.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Ser capaz de realizar el diagnóstico de fisioterapia en los procesos clínicos a través de la realización de la historia clínica y la evaluación el estado funcional de dicho paciente.

Diferenciar los objetivos de la actuación fisioterápica en los procesos neurológicos y en sus secuelas.

Demostrar que es capaz de explicar y seleccionar razonadamente las técnicas y métodos de fisioterapia más utilizados según los objetivos terapéuticos para el tratamiento de procesos neurológicos.

Diferenciar los momentos de aplicación de diferentes procedimientos, según la evolución del proceso neurológico.

Ser capaz de aplicar un plan de intervención en fisioterapia adaptado al diagnóstico de fisioterapia y reevaluar los resultados.

## 2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Obtener el conocimiento de los problemas sanitarios, sociosanitarios y de dependencia que origina la afectación del sistema nervioso. Ello permite situar la presencia de la fisioterapia en la situación actual y las perspectivas que se plantean en el futuro. La necesidad de desarrollar equipos integrados de forma multidisciplinar y con grado de especialización en estos problemas neurológicos.

# 3. Evaluación

## 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

### 1.1. Instrumentos de evaluación

***Las pruebas de evaluación se realizarán en modalidad presencial si la situación lo permite. En caso de cambiar las condiciones, y si se reciben instrucciones de las autoridades académicas, las pruebas se realizarán en modalidad no presencial utilizando los recursos online de la Universidad de Zaragoza, lo que se avisará con la debida antelación.***

El/la estudiante demostrará los resultados de aprendizaje mediante las siguientes actividades de evaluación:

**1. Examen escrito:** supondrá el 50% de la evaluación final. Se trata de una prueba objetiva de opción múltiple sobre el contenido teórico-práctico y de los seminarios de la asignatura y una prueba escrita en el que se desarrolle una actuación fisioterápica en casos clínicos relacionados con el contenido de la asignatura.

**2. Valoración de los profesores de las sesiones prácticas de laboratorio de la asignatura:** supondrá el 20% de la calificación final.

**3. Trabajo final de curso:** realizado por cada alumno o en grupos sobre el desarrollo del proceso fisioterápico de alguna patología impartida en el programa teórico y/o seminarios.

Cada alumno deberá realizar una demostración práctica en el contexto del trabajo final de curso basado en los contenidos de los seminarios y prácticas de la asignatura. Supondrá el 30% de la nota fin de curso.

4. Pruebas para estudiantes que no hayan cumplido la asistencia al 80% de las prácticas y de la resolución de problemas y casos. Para ello se realizará una prueba escrita sobre los conceptos desarrollados en las prácticas y en los problemas y casos, y una prueba práctica sobre las técnicas desarrolladas.

Para poder superar la asignatura, se deberá obtener al menos 5 puntos (sobre 10) en cada una de las actividades de evaluación mencionadas. La no superación de alguna de las partes (actividades) supondrá la necesidad de superar dicha actividad en las sucesivas convocatorias.

Si quedara pendiente la superación del examen escrito, se guardará únicamente el resto de calificaciones aprobadas durante el siguiente curso académico.

## **4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos**

### **4.1. Presentación metodológica general**

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Se fundamenta en la adquisición de conocimientos y adquisición de competencias combinando la participación del estudiante en las exposiciones teóricas, que centran la línea base de actuación fisioterápica en neurología, con las sesiones prácticas.

Por otra parte la actividad personal del estudiante realizando la labor de búsqueda de procesos fisioterápicos diferentes y actualizaciones en la valoración y tratamiento global del paciente neurológico en sus diferentes formas de presentarse.

De forma particular desarrollar la búsqueda personal de la actuación fisioterápica en la realización de un trabajo de análisis y estudio que permite profundizar en el conocimiento del problema y además estructurar la forma de presentar y argumentar este tipo de actividad.

Se espera que los estudiantes participen activamente en la clase a lo largo de la asignatura. Los materiales docente estarán disponibles en moodle, incluyendo ciertas notas usadas en clase además de materiales de aprendizaje específicos del curso. Se proporcionará información adicional sobre el curso el primer día de clase.

### **4.2. Actividades de aprendizaje**

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

#### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

- Clases teóricas presenciales 10 horas
- Seminarios y casos clínicos 5 horas
- Clases prácticas: 45 horas
- Trabajo en grupo y trabajo autónomo

### **4.3. Programa**

#### **PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

##### **EVALUACIÓN FISIOTERÁPICA DEL SISTEMA NERVIOSO**

- Evaluación de Mecanosensibilidad y de la Fisiología del Sistema Nervioso Periférico
- Evaluación motriz, sensitiva y cognitiva del Sistema Nervioso Central
- Evaluación del Dolor Neuropático
- Evaluación y Tratamiento del Tono muscular

- Evaluación y Tratamiento del Equilibrio, Coordinación y Capacidad Funcional

## EVALUACIÓN y TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL y SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

### LESIONES NERVIOSAS PERIFERICAS

- Clasificación de Seddon
- Evaluación de la recuperación sensitiva
- Tratamiento de los trastornos motores
- Tratamiento de los trastornos sensitivos
- Tratamiento de los trastornos vegetativos
- Prevención ortopédica

### SINDROMES COMPRESIVOS

- Compresión y Tensión nerviosa
- Síndromes del cuadrante superior
- Síndromes del cuadrante inferior
- Estadios clínicos según mecanosensibilidad y fisiología
- Tratamiento de los síntomas, de la neurodinámica y de la interfaz neural
- Tratamiento de la sensibilidad
- Tratamiento de la motricidad
- Uso apropiado de las pruebas complementarias y causas de derivación

### PARALISIS FACIAL

- Parálisis facial
- Evaluación y tratamiento fisioterápico

### CEFALEA

- Indicación y contraindicación del tratamiento fisioterápico
- Evaluación y tratamiento fisioterápico

### DAÑO CEREBRAL. ICTUS

- Tipología: Embólico-Hemorrágico
- Unidades de ictus
- Neuroplasticidad
- Escalas de valoración utilizadas en ictus
- Tratamiento fisioterápico

### ENFERMEDAD DE PARKINSON

- Evaluación fisioterápica del paciente con Parkinson
- Tratamiento: objetivos específicos y fases

### LESION MEDULAR

- Aspectos clínicos
- Escalas. Evaluación fisioterápica.
- Objetivos generales del tratamiento
- Tratamiento fisioterápico según objetivos y fases

MISCELÁNEA:  
ESCLEROSIS LATERAL AMIOTROFICA  
ESCLEROSIS MULTIPLE  
SINDROME DE GUILLAIN BARRE  
TRAUMATISMO CRANEO-ENCEFALICO

#### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

*Las actividades formativas previstas se realizarán en modalidad presencial en las aulas y salas designadas por el Centro. En caso de cambiar las condiciones, y si se reciben instrucciones de las autoridades académicas, se modificarán y adaptarán las actividades para realizarlas en modalidad no presencial utilizando los recursos online de la Universidad de Zaragoza, lo que se avisará con la debida antelación.* Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Esta asignatura de carácter *obligatorio* se imparte en el segundo semestre del tercer curso del Título de Grado en Fisioterapia de la Universidad de Zaragoza (15 semanas lectivas). Tiene una duración de 6 créditos, desarrollados de acuerdo con las siguientes actividades formativas:

- Lección magistral
- Seminarios y casos clínicos

La fecha de evaluación del contenido teórico y práctico, y trabajo final de la asignatura corresponde a las convocatorias marcadas en el calendario los meses de Junio y Septiembre. Las diferentes actividades presenciales se desarrollarán en la Facultad de Ciencias de la Salud.

Durante el segundo cuatrimestre:

- Clases teóricas
- Seminarios y clases prácticas

Para su planificación consultar horarios del Grado en Fisioterapia publicados en la web y el tablón de anuncios del centro

En Junio y Septiembre evaluación:

- Examen teórico
- Trabajo final de la asignatura

#### 4.5. Bibliografía y recursos recomendados

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=25655>