

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

### Información del Plan Docente

<b>Año académico</b>	2016/17
<b>Centro académico</b>	127 - Facultad de Ciencias de la Salud
<b>Titulación</b>	275 - Graduado en Fisioterapia
<b>Créditos</b>	6.0
<b>Curso</b>	3
<b>Periodo de impartición</b>	Segundo Cuatrimestre
<b>Clase de asignatura</b>	Obligatoria
<b>Módulo</b>	---

### 1. Información Básica

#### 1.1. Recomendaciones para cursar esta 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.

#### 1.2. Actividades y fechas clave de la asignatura

Durante el segundo cuatrimestre:

- Clases teóricas
- Seminarios y clases prácticas
- Asistencia a centro sanitario

En Junio y Septiembre evaluación:

- Examen teórico
- Trabajo final de la asignatura

### 2. Inicio

#### 2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

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

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

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 del niño, adulto y persona mayor.

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.

### 2.2.Introducción

Breve presentación de la asignatura

La asignatura desarrolla la participación de los procesos de fisioterapia en la patología neurológica tratando de integrar los conocimientos previos sobre teorías, métodos y técnicas destinadas a la evaluación y tratamiento del Sistema Nervioso. Una vez establecida la evaluación específica del Sistema Nervioso para producir el diagnóstico de fisioterapia así como los objetivos y principios terapéuticos, la asignatura describe la generación de un plan de intervención de fisioterapia específicos para pacientes con disfunción del Sistema Nervioso según la evidencia científica disponible, la evidencia clínica y dentro de un enfoque biopsicosocial del paciente.

La fisioterapia fundamenta sus acciones en su metodología y en la participación y corresponsabilidad con el resto de actuaciones necesarias en estas patologías.

### 3.Contexto y competencias

#### 3.1.Objetivos

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

#### 3.2.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.

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

### 3.3. 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.

### 3.4. Importancia de los resultados de aprendizaje

Obtener el conocimiento de los problemas sanitarios, sociosanitarios y de dependencia que origina la afectación del

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

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.

### 4. Evaluación

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

#### 1.1. Instrumentos de evaluación

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 asociados en las estancias clínicas 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.

### 5. Actividades y recursos

#### 5.1. 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.

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

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

análisis y estudio que permite profundizar en el conocimiento del problema y además estructurar la forma de presentar y argumentar este tipo de actividad

### 5.2.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 12,5 horas
- Clases práctica s: 12,5 hora s
- Prácticas clínicas externas: 25 horas

### 5.3.Programa

#### PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

##### EVALUACIÓN FISIOTERÁPICA DEL SISTEMA NERVIOSO

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

##### 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

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

Tratamiento de los trastornos sensitivos

Tratamiento de los trastornos vegetativos

Prevención ortopédica

### SINDROMES CANALICULARES

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

### PARALISIS FACIAL. PARALISIS BRAQUIAL

Parálisis facial

Evaluación y tratamiento fisioterápico

Parálisis braquial obstétrica

Presentación clínica

Valoración neurológica

Pronóstico. Valoración funcional

Intervención fisioterápica

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

### DAÑO CEREBRAL. ICTUS

Tipología. Embólico. Hemorrágico

Unidades de ictus

Escalas de valoración utilizadas en ictus

Tratamiento fisioterápico

### DAÑO CEREBRAL. TCE

Valoración del paciente. Escalas

Tratamiento fisioterápico: fase aguda

Tratamiento fisioterápico: fase subaguda

Tratamiento fisioterápico: fase de secuelas

### ENFERMEDAD MOTRIZ CEREBRAL

Evaluación fisioterápica: Afectación motriz

Clasificación de la función motriz

Tratamiento: objetivos generales

Tratamiento: objetivos funcionales

Tratamiento: principios y desarrollo

### ENFERMEDAD DE PARKINSON

Evaluación fisioterápica del paciente con Parkinson

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

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

Consecuencias de la lesión de 1ª y 2ª motoneurona

Tratamiento. Principios y objetivos generales

Ayuda a la discapacidad

Tratamiento de las disfunciones motoras

Ventilación mecánica

#### ESCLEROSIS MULTIPLE

Presentación clínica. Clasificación

Objetivos y planificación del tratamiento

Tratamiento en fase aguda



## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

Tratamiento sintomático. Control de la fatiga

Tratamiento modificador de la enfermedad

SINDROME DE GUILLAIN BARRE

Recuerdo clínico. Variantes

Tratamiento de soporte

Medidas generales y específicas

Objetivos de fisioterapia. Mantenimiento ventilatorio

### 5.4. Planificación y calendario

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, cuaderno de seminarios 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, en las aulas y Centros Sanitarios de prácticas de las que se informará al comienzo del curso académico en el tablón oficial del centro.

### 5.5. Bibliografía y recursos recomendados

- Adler, Susan S.: La facilitación neuromuscular propioceptiva en la práctica : guía ilustrada. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2002
- Bleeckx, Didier: Disfagia : evaluación y reeducación de los trastornos de la deglución. Madrid : McGraw-Hill Interamericana, 2004

## 25625 - Fisioterapia en especialidades clínicas III

- Butler, David S.: Movilización del sistema nervioso. Barcelona, Paidotribo, 2002
- Cleland, Joshua: Netter. Exploración clínica en ortopedia : un enfoque para fisioterapeutas basado en la evidencia. Barcelona, Masson, 2006
- Enciclopedia médico-quirúrgica. Kinesiterapia, medicina física. Paris, Elsevier, 1999-
- González Mas, Rafael: Rehabilitación médica. Barcelona, Masson, 1996
- Grosse, Dominique: Reeducción del periné : fisioterapia en las incontinencias urinarias. Barcelona, Masson, 2001
- Kinesioterapia : Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. I, Principios. II, Miembros inferiores. C. Genot. 3ª reimp. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2005
- Kinesioterapia : Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas. III, Miembros superiores. IV, Cabeza y tronco. A. Leroy. 3ª reimp. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2005
- Kottke, Frederic J.: Medicina física y rehabilitación. 4ª ed., 4ª reimp. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2000
- Macias Merlo, M. Lourdes. Fisioterapia en pediatría. Aravaca, McGraw-Hill Interamericana, 2002
- Manual de miología : descripción, función y palpación de las extremidades. Marian Lorente Gascón. Barcelona, Elsevier Masson, 2007
- Masur, Harald: Escalas y puntuaciones en neurología : cuantificación de déficits neurológicos en la práctica e investigación. México, D.F., El Manual Moderno, 2008
- Nara, Isao: Fisioterapia en accidentes cerebrovasculares : enfocado a los ejercicios fisioterapéuticos para pacientes hemipléjicos (o ejercicios terapéuticos. Madrid : IBERSAF, Asociación Española de Fisioterapeutas, 2003
- Neurorrehabilitación en la esclerosis múltiple. Nuria Máximo Bocanegra (Coordinadora). Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2007
- Perfetti, Carlo. El ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto. Barcelona, Edika Med, 1999
- Petty, Nicola J.: Exploración y evaluación neuromusculoesquelética : un manual para terapeutas. 2ª ed. Madrid, McGraw-Hill, 2003
- Practical evidence-based physiotherapy. Robert Herbert. Edinburgh, Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005
- Rubens Rebelatto, José: Fisioterapia en geriatría : Práctica asistencial en el anciano. Madrid, McGraw-Hill Interamericana, 2005
- Shacklock, Michael: Neurodinámica clínica : un nuevo sistema de tratamiento musculoesquelético. Madrid, Elsevier, 2006
- Voss, Dorothy E.: Facilitación neuromuscular propioceptiva : patrones y técnicas. 3ª ed., 4ª reimp. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2004
- Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. Dirigido por Maria Stokes, Emma Stack. 3ª ed. Barcelona, Elsevier, 2013
- Paeth Rohlfs, Bettina: Experiencias con el concepto Bobath : fundamentos, tratamientos y casos. 2ª ed., 1ª reimp. rev. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2012
- Fisioterapia en obstetricia y uroginecología. Editado por Carolina Walker. 2ª ed. Barcelona, Elsevier Masson, 2013
- Ricard, François: Tratado de osteopatía craneal. Articulación temporomandibular : análisis y tratamiento ortodóntico. 3ª ed. Alcalá de Henares, Edos, Escuela de Osteopatía de Madrid, 2014