

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando cualquier adaptación que se realice respecto a la memoria de verificación. Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías). La planificación académica podrá sufrir modificaciones de acuerdo con la actualización de las condiciones sanitarias.

<b>Asignatura</b>	FISIOTERAPIA EN AFECCIONES NEUROLÓGICAS		
<b>Materia</b>	MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA		
<b>Módulo</b>			
<b>Titulación</b>	GRADO DE FISIOTERAPIA		
<b>Plan</b>	555	<b>Código</b>	41423
<b>Periodo de impartición</b>	2º CUATRIMESTRE	<b>Tipo/Carácter</b>	OBLIGATORIO
<b>Nivel/Ciclo</b>	GRADO	<b>Curso</b>	3º CURSO
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	CASTELLANO		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	SILVIA LAHUERTA MARTÍN		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	silvia.lahuerta@uva.es		
<b>Departamento</b>	CIRUGÍA, OFTALMOLOGÍA, ORL Y FISIOTERAPIA		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

Es una asignatura impartida en tercer curso, de carácter obligatorio, impartida por Área de Fisioterapia. La asignatura responde a la necesidad de fomentar una formación inicial de Fisioterapia Neurológica durante los estudios del Grado.

El alumno recibirá una formación teórico- práctica de las distintas herramientas de trabajo en Fisioterapia y el razonamiento clínico necesario para sentar las bases de un tratamiento de Fisioterapia en el paciente neurológico.

### 1.2 Relación con otras materias

La asignatura está relacionada con la materia de 2º curso Motricidad y Control Motor. Además, la materia impartida es base para la asignatura de 4º curso Métodos específicos en Fisioterapia Neurológica.

### 1.3 Prerrequisitos

Se recomienda tener dominio de Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso.

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

G2, G3, G5, G6, G9, G11, G17

G2. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.

G3. 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.

G5. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

G6. Realizar la valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

G9. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.

Para desarrollar esta competencia de forma adecuada será necesario:

- Definir y establecer los criterios de resultados;
- Realizar la valoración de la evolución del paciente/usuario;
- Rediseñar los objetivos según la valoración, si es preciso;
- Adecuar el plan de intervención o tratamiento a los nuevos objetivos.

G11. Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes. Así el graduado en Fisioterapia estará capacitado para:

- Interpretar las prescripciones facultativas;
- Preparar el entorno en que se llevará a término la atención de Fisioterapia para que sea confortable;
- Mantener informado al paciente del tratamiento que se le aplica, explicándole las pruebas y maniobras que se le practican, la preparación que requieren, y exhortarle a que colabore en todo momento;
- Registrar diariamente la aplicación de la atención en Fisioterapia, la evolución y los incidentes de la



misma;

e) Identificar signos y síntomas de alteración de las funciones biológicas relacionados con la atención de Fisioterapia;

f) Controlar e interpretar los signos vitales durante la ejecución del tratamiento diario;

g) Orientar las actividades y modo de actuación en relación con los pacientes/usuarios, del personal no sanitario y subalterno;

h) Evaluar la propia atención proporcionada a los pacientes/usuarios.

G17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

## 2.2 Específicas

E1, E2, E4, E5, E7, E8, E9, E12, E13, E25, E26

E1. Conocer los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en fisioterapia.

E2. Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia.

E4. Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales.

E5. Comprender las teorías del aprendizaje a aplicar en la educación para la salud y en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

E7. Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

E8. Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional. Se hará especial hincapié en el aparato locomotor y los sistemas nervioso y cardiorrespiratorio.

E9. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

E12. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta.

E13. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

E25. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiorrespiratorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica.

E26. Conocer métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.

## 3. Objetivos

1. Conocer y comprender:

- Los cambios fisiológicos, estructurales, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

- Las teorías que sustentan la capacidad de resolución de problemas y el razonamiento clínico.

- Las implicaciones de las disposiciones organizativas y de los modelos de 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.



2. Determinar el Diagnóstico de Fisioterapia, examinando y valorando el estado funcional del paciente neurológico adulto.
3. Diseñar, ejecutar, dirigir y coordinar el Plan de Intervención de Fisioterapia, basado en el diagnóstico de fisioterapia neurológica del paciente adulto.
4. Desarrollar los principales métodos de tratamiento o conceptos en el tratamiento del paciente neurológico adulto: Concepto Bobath y Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo.
5. Conocer las principales técnicas de tratamiento del fisioterápico en el paciente neurológico adulto.
6. Evaluar la evolución de los resultados hasta el momento del alta de fisioterapia.
7. Intervenir en promoción de salud y prevención de la enfermedad.
8. Relacionarse de forma efectiva con el equipo interdisciplinar y en relación a la patología tratada.
9. Incorporar la investigación clínica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.
10. Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.

#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

##### Bloque: ÚNICO

Carga de trabajo en créditos ECTS: 4,5

##### a. Contextualización y justificación

Existen numerosas patologías neurológicas que se benefician del tratamiento especializado de Fisioterapia. En esta asignatura se comienza a sentar las bases de un correcto abordaje terapéutico de este tipo de patologías.

##### b. Objetivos de aprendizaje

1. Conocer y comprender:
  - Los cambios fisiológicos, estructurales, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.
  - Las teorías que sustentan la capacidad de resolución de problemas y el razonamiento clínico.
  - Las implicaciones de las disposiciones organizativas y de los modelos de 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.
2. Determinar el Diagnóstico de Fisioterapia, examinando y valorando el estado funcional del paciente neurológico adulto.
3. Diseñar, ejecutar, dirigir y coordinar el Plan de Intervención de Fisioterapia, basado en el diagnóstico de fisioterapia neurológica del paciente adulto.
4. Desarrollar los principales métodos de tratamiento o conceptos en el tratamiento del paciente neurológico adulto: Concepto Bobath y Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo.
5. Conocer las principales técnicas de tratamiento del fisioterápico en el paciente neurológico adulto.
6. Evaluar la evolución de los resultados hasta el momento del alta de fisioterapia.
7. Intervenir en promoción de salud y prevención de la enfermedad.
8. Relacionarse de forma efectiva con el equipo interdisciplinar y en relación a la patología tratada.
9. Incorporar la investigación clínica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.
10. Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.

##### c. Contenidos



### Teoría

1. El paciente neurológico adulto. Generalidades. Neurofisiología y movimiento. Movimiento normal. Consecuencias funcionales de las lesiones del Sistema Nervioso Central.
2. Valoración del paciente neurológico adulto.
3. Bases fisiopatológicas neuroplasticidad. Desarrollo motor de la patología neurológica aplicada a la práctica clínica. Principios de aprendizaje motor.
4. Posicionamiento del paciente. Transiciones posturales. Trasferencias.
5. Ayudas técnicas.
6. Concepto Bobath. Origen. Bases neurofisiológicas. Puntos clave y postural set. Analizar y facilitar la postura y movimiento normal durante una actividad funcional.
7. Ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motriz del hemipléjico adulto. Principios básicos. Clasificación de los ejercicios. Planificación del tratamiento. Control de resultados en los distintos niveles.
8. Abordaje de tratamiento del paciente neurológico basado en la Teoría del Control Motor. Principios básicos.
9. El papel del Fisioterapeuta dentro del equipo multidisciplinar.

### Práctica

Práctica 1: Valoración del paciente neurológico. Observaciones clínicas. Tests validados.

Práctica 2: Posicionamiento del paciente. Trasferencias. Transiciones posturales.

Práctica 3: Concepto Bobath I.

Práctica 4: Concepto Bobath II.

Práctica 5: Tratamiento basado en la Teoría del Control Motor.

---

### d. Métodos docentes

---

#### Créditos teóricos: 3.5 ECTS

Metodología de enseñanza: Presentación de los fundamentos temáticos mediante clase magistral utilizando las nuevas tecnologías. En este tipo de actividad cada crédito será distribuido en 30 horas presenciales y 15 horas no presenciales (trabajo personal, preparación de exámenes, organización y preparación de material de estudio).

#### Créditos prácticos: 1 ECTS

Metodología de enseñanza: Los seminarios prácticos tendrán lugar en salas específicas de Fisioterapia, en bloques de dos horas y por grupos. (1 ECTS). En este tipo de actividad cada crédito será distribuido en 10 horas presenciales y 15 horas no presenciales (trabajo personal, preparación de exámenes, organización y preparación de material de estudio)

---

### e. Plan de trabajo

---

Plan de trabajo del alumno:

El alumno deberá presentar los trabajos individuales o grupales y el portafolio para la evaluación de la asignatura.

---

### f. Evaluación

---

**Examen teórico:** prueba tipo test, preguntas cortas, pregunta a desarrollar y/o caso clínico.

Necesario calificación de 5 para aprobar. Corresponde a 45% de la nota final.

**Examen práctico:** realización de técnicas de forma adecuada y con correcto razonamiento clínico. Necesario calificación de 5 para aprobar. Corresponde a 30% de la nota final.



**Portafolios:** 10% de la nota final. Necesario calificación de 5 para aprobar.

**Tareas individuales y/o grupales:** 15% de la nota final. Necesario calificación de 5 para aprobar.

Más de un 10% de plagio en cualquier trabajo y/o documento entregado por el/la alumno/a será motivo de suspenso de la asignatura, sin perjuicio de las medidas a adoptar derivadas del plagio en sí mismo.

Será requisito mínimo la asistencia al 80% de las clases prácticas. En caso de ausencia se deberá justificar debidamente la falta.

## g Material docente

### g.1 Bibliografía básica

Paeth, B. Experiencias con el Concepto Bobath. Fundamentos, tratamiento y casos. 2ª ed. Madrid: Editorial Panamericana, 2012.

Cano de la Cuerda, R., Collado, S. Neurorehabilitación: Métodos específicos de valoración y tratamiento, 2012.

Shumway-Cook, A., Woollacott, M. Motor control: translating research into clinical practice. 4ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams, 2011.

Crossman, A.R., Neary, D. Neuroanatomía. Texto y atlas en color. 6ª ed. Elsevier. Barcelona. 2019.

### g.2 Bibliografía complementaria

Purves, D. Neurociencia. 3ª ed. Panamericana. Madrid. 2004.

Downie, C. Neurología para fisioterapeutas. Panamericana: Buenos Aires. 2001.

Kandel, E.R. Neurociencia y conducta. 2008.

Equipo Kontraste. Fundamentos de la motricidad. (2000) Madrid; Gymnos.

Guyton, A. Anatomía y fisiología del sistema nervioso. Panamericana: Madrid, 2005.

Harvey, L. Tratamiento de la lesión medular: guía para fisioterapeutas. Elsevier Barcelona. 2010.

### g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

AETB (Asociación española de Terapeutas formados en el Concepto Bobath): [www.asociacionbobath.es](http://www.asociacionbobath.es)

Revista de neurología: [www.revneurol.com](http://www.revneurol.com)

Bases de datos: PubMed y PEDro

## h. Recursos necesarios

*Clases teóricas:* en aula con soporte audiovisual, plataforma virtual MOODLE, acceso a páginas web y referencia a casos clínicos.

*Clases prácticas:* de **carácter obligatorio**, con el objetivo de que el alumno aprenda el abordaje terapéutico y la correcta realización de las técnicas de fisioterapia neurológica. Se hará uso del material de Fisioterapia específico disponible en las Salas de Fisioterapia.

## i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
4,5 ECTS	2º cuatrimestre de 2021



### 5. Métodos docentes y principios metodológicos

Ver Apartado d.

### 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup>	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	35	Estudio y trabajo autónomo individual	20
Prácticas de laboratorio/salas de Fisioterapia	10	Estudio y trabajo autónomo grupal	20
		Búsqueda bibliográfica	5
		Lectura de textos	5
		Traducción de textos	5
		Examen (especificar teórico y/o práctico)	2,5
		Otras actividades	5
Total presencial	<b>45 h</b>	Total no presencial	<b>67,5 h</b>
TOTAL presencial + no presencial			<b>112,5 h</b>

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

### 7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la agenda.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen teórico	45%	PARTE TEÓRICA
Examen Práctico	30%	PARTE PRÁCTICA
Portafolio/cuaderno	10%	PARTE TEÓRICA
Trabajos individualizados/en grupo	15%	PARTE TEÓRICA

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - Es necesario tener un 5 mínimo en cada parte de la asignatura (teórica y práctica) para poder ser evaluado/a. En caso de no alcanzar mínimo un 5 se guardará para la convocatoria extraordinaria la nota de las partes aprobadas. En ningún caso se guardará para el curso siguiente, la nota de la parte (teórica o práctica) aprobada.  
Si se suspende una parte de la asignatura (estando el resto de partes superadas), la asignatura no estará aprobada aunque la nota ponderada sea un aprobado. En ese caso, la nota que aparecerá en Sigma será la de la parte no superada.
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - Es necesario tener un 5 mínimo en cada parte (teórica y práctica) para poder ser evaluado/a.
  - Si se suspende una parte de la asignatura (estando el resto de partes superadas), la asignatura no estará aprobada aunque la nota ponderada sea un aprobado. En ese caso, la nota que aparecerá en Sigma será la de la parte no superada.



CALIFICACIÓN FINAL de acuerdo al Real Decreto 1125/2005 de 5 de septiembre

0-4,9 Suspenso (SS)

5,0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

Tutoría presencial, individualizada o en grupo: Ver en el POD

## 8. Consideraciones finales

RUBRICA DE EVALUACION de PRUEBA EVALUABLE PRÁCTICA:

1. Desarrollo correcto de la Técnica: 50%
2. Soporte Teórico con razonamiento clínico ·30%
3. Comunicación oral con el paciente 20%

