



GRADO EN  
FISIOTERAPIA  
FIS119

Fisioterapia en  
Neurología del adulto



San Rafael  
CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

**Asignatura:** FIS119 Fisioterapia en Neurología del Adulto

**Carácter:** Obligatoria

**Idioma:** Español

**Modalidad:** Presencial

**Créditos:** 4

**Curso:** 2020/2021

**Semestre:** 5º

**Grupo:** 3ºFIS Mañana y 3º FIS Tarde

**Profesores/Equipo Docente:** Profª Rosa Mª Ortiz Gutiérrez

## 1. REQUISITOS PREVIOS

Ninguno

## 2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Estudio de la patología neurológica más relevante en el paciente adulto y la aplicación de las técnicas de valoración y de los métodos de intervención de fisioterapia empleados, siguiendo una metodología de resolución de casos clínicos.

- Principios básicos de la neurorrehabilitación y del aprendizaje motor
- Razonamiento clínico en fisioterapia neurológica
- Valoración y tratamiento del paciente neurológico gravemente afectado
- Valoración y tratamiento de las alteraciones sensitivo-motrices de origen neurológico
- Valoración y tratamiento de las alteraciones del tono muscular de origen neurológico
- Valoración y tratamiento de las alteraciones del control postural de origen neurológico
- Valoración y tratamiento de los trastornos del movimiento de origen neurológico
- Uso de ayudas técnicas y medidas domiciliarias para el cuidado del paciente con patología de origen neurológico

## 3. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

COMPETENCIAS GENÉRICAS:	RESULTADOS GENERALES SOBRE COMPETENCIAS GENÉRICAS:
CG.5. Conocimientos básicos sobre el área de conocimiento y profesión.	- Identificar las fuentes de información de interés en fisioterapia y gestionar su contenido.
CG.8. Capacidad para la resolución de problemas.	- Participación activa en trabajo equipo con otros profesionales en el abordaje y resolución de casos clínicos de una forma integral.
CG.10. Capacidad para trabajar en equipo uni/interdisciplinar.	- Conocimiento sobre las bases científicas y de evidencia y su aplicación en la práctica
CG.12. Habilidades en las relaciones interpersonales	- Capacidad de valorar alternativas, para tomar decisiones de forma razonada.
CG.15. Compromiso ético en el trabajo	- Capacidad para adaptar las explicaciones técnicas sobre casos clínicos en función de las personas a las que se dirige.
CG.16. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.	- Muestra interés por los aspectos éticos del trabajo en el ámbito de la salud.
CG. 17 Habilidades de investigación.	- Desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:	RESULTADOS GENERALES SOBRE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:
<p>CE.4. Conocimiento en ciencias clínicas</p> <p>CE.9. Examinar y valorar el estado funcional del paciente/usuario</p> <p>CE.10. Determinar el diagnóstico de fisioterapia</p> <p>CE.11. Diseñar el plan de intervención y tratamiento de fisioterapia.</p> <p>CE.12. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia.</p> <p>CE.13. Evaluar la evolución de los resultados</p> <p>CE.19. Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional</p> <p>CE.22. Garantizar la calidad en la práctica de la fisioterapia</p> <p>CE.24. Asumir riesgos y vivir en entornos de incertidumbre</p> <p>CE.26. Mantener una actitud de aprendizaje y actualización de conocimientos, habilidades y actitudes</p> <p>CE.27. Colaborar y cooperar con otros profesionales ajustándose al campo profesional propio</p> <p>CE. 28. Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración de conocimientos sobre cuadros patológicos, valoración del paciente y recursos de métodos y técnicas fisioterápicas para lograr una acción terapéutica y recuperadora óptima.</li> <li>- Destreza en el uso de recursos y herramientas de valoración idóneas, en función del caso clínico, para establecer el diagnóstico de Fisioterapia.</li> <li>- Capacidad de establecer el diagnóstico de fisioterapia y tomar las decisiones oportunas sobre las opciones terapéuticas más adecuadas.</li> <li>- Capacidad para diseñar el plan de tratamiento y recursos a emplear.</li> <li>- Conocimiento y capacidad de aplicación de criterios de calidad sobre el uso y resultados de las diferentes técnicas y procedimientos de Fisioterapia.</li> <li>- Interés por la revisión y puesta al día en los últimos avances sobre recursos y herramientas metodológicas de Fisioterapia, así como sobre avances en diagnóstico y otros tratamientos.</li> <li>- Se atiende en sus actuaciones y decisiones a criterios basados en la evidencia de resultados científicamente comprobados.</li> <li>- Capacidad para valorar la evolución del paciente y establecer los criterios para la continuidad o finalización del tratamiento de fisioterapia.</li> <li>- Conocimiento y adaptación a las competencias propias del fisioterapeuta, con respecto hacia las actuaciones y funciones de otros profesionales.</li> </ul>

#### 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

**Clases teórico-prácticas:** (1,1 ECTS) Son clases presenciales en las que se utiliza principalmente la metodología de la clase magistral. En estas clases se exponen por parte del profesor los contenidos de cada tema por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. El objetivo de estas clases es presentar los contenidos al alumno y aportarle las bases y orientaciones necesarias para su estudio y preparación de forma autónoma, así como para la elaboración de trabajos y materiales y la adquisición de competencias. Se promueve la participación activa del alumno con actividades tipo debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones de alumnos, sesiones monográficas de seminario supervisadas por expertos; además el alumno dispondrá previamente de materiales didácticos, que incluirán objetivos, guiones, cronograma y recursos.

Estas actividades son adecuadas especialmente para la adquisición de competencias genéricas y específicas relacionadas con conocimientos, comprensión, análisis de contenidos teóricos y prácticos, organización y aplicabilidad, así como la orientación sobre fuentes y recursos bibliográficos. 100% presencial.

**Prácticas de laboratorio/sala:** (0,1 ECTS) Son actividades presenciales en las que los alumnos aplican o experimentan en la práctica los contenidos de la materia, así como que vaya adquiriendo las habilidades básicas en distintas técnicas y terapias que va a utilizar con los pacientes dentro de sus competencias profesionales. Utilizando para ello modelos, simulaciones, o recursos técnicos, en función del tipo de práctica. 100% presencial.

**Tutorías:** (0,3 ECTS) Seguimiento personalizado del alumno a través de la resolución de dudas y problemas de la materia. 100% presencial.

**Trabajo dirigido y trabajo en equipo:** (0.8 ECTS) Los alumnos presentarán un trabajo en grupo y un trabajo individual original basado en la recopilación de datos y la posterior elaboración, interpretación y aplicación clínica, en su caso. 35% presencial.

**Estudio individual y trabajo autónomo:** (1,6 ECTS) El alumno llevará a cabo actividades de estudio, revisión bibliográfica y uso de los demás medios de apoyo al aprendizaje para la preparación de exámenes, así como el trabajo individual o grupal, tanto para la preparación individual como en grupo de trabajos, lecturas, seminarios, trabajos de investigación, etc., 100% presencial.

**Actividades de evaluación:** (0,2 ECTS) Examen teórico. 100% presencial.

## 5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

### 5.1 Convocatoria Ordinaria:

- Participación actividades académicas dirigidas y talleres prácticos: 40%
- Examen final (teórico): Nota mínima 5. Ponderación 60%

### 5.2 Convocatoria Extraordinaria:

- Evaluación trabajo académico dirigido: Ponderación 20%
- Examen final (teórico): Nota mínima 5. Ponderación 80%

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

El número de matrículas de honor no podrá exceder de 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor

### 5.3. Restricciones:

Para poder hacer la suma ponderada de las calificaciones anteriores, será necesario obtener al menos la calificación de cinco (sin ponderar) en el examen final correspondiente. El alumno con calificación inferior se considerará suspenso.

La entrega de actividades dirigidas (campus virtual o en clase) únicamente se realizará en las fechas indicadas por el docente. Solo se admitirá la entrega fuera de fecha cuando la falta a clase esté debidamente justificada.

Las actividades dirigidas NO entregadas (campus virtual o en clase) se calificarán con una nota de 0.

#### Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas, proyectos y exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables ocasionará que se resten puntos en dicho trabajo.

#### 5.4. Advertencia sobre plagio:

El Centro Universitario San Rafael-Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de autoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros o propios...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se aplicará la sanción prevista en el Reglamento del Alumno

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### • Bibliografía básica

- Bear MF, Connors BW, Paradiso MA. Neurociencia, la exploración del cerebro. 4º ed. GG; Wolters Kluwer; 2016.
- Bisbe M, Santoyo C, Tomás V. Fisioterapia en neurología: Procedimientos para restablecer la capacidad funcional. Madrid: Médica Panamericana; 2012.
- Cano de la Cuerda R, Sánchez Piédrola R, Miangolarra Page JC. Control y aprendizaje motor. Madrid: Médica Panamericana; 2016.
- Cano de la Cuerda R, Collado Vázquez S. Neurorehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento. Madrid: Médica Panamericana; 2012.
- Molina F, Carratalá M. La marcha humana: biomecánica, evaluación y patología. Madrid: Médica Panamericana; 2020.
- Paeth B. Experiencias con el concepto Bobath. Madrid: Médica Panamericana; 2000.
- Rodríguez Ferrer JM. Neurofisiología esencial. Granada: Universidad de Granada; 2018.
- Shumway Cook A, Woollacott M. Motor Control: Translating research into clinical practice. 4ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012
- Shumway Cook A, Woollacott M. Control motor: de la investigación a la práctica clínica. 5º

ed. Madrid: Wolters Kluwer; 2019.

- Stokes M. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. Elsevier; 2011.

- **Bibliografía complementaria**

Durante el desarrollo de la asignatura el docente facilitará artículos científicos de interés para el adecuado seguimiento de esta.

## 7. BREVE CURRICULUM

ROSA M<sup>a</sup> ORTIZ GUTIÉRREZ es Doctora por la Universidad Rey Juan Carlos, en el programa de doctorado de Neurocontrolmotor, Diplomada en fisioterapia y Máster en patología neurológica. Cuenta con de 16 años experiencia clínica como fisioterapeuta en centros especializados de atención a personas con patología de origen neurológico y personas con discapacidad intelectual. Desde el año 2009 ha desarrollado su actividad investigadora participando en proyectos de investigación y publicaciones científicas en el campo de la neurorrehabilitación. En el ámbito docente ha desempeñado funciones de colaborador en la formación práctico-clínica de alumnos de fisioterapia en asignaturas teórico-prácticas relacionadas con la fisioterapia neurológica.

## 8. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

Centro Universitario de Ciencias de la Salud San Rafael.

Despacho 2.3

Teléfono: 915641868

Correo electrónico: [rortizg@nebrija.es](mailto:rortizg@nebrija.es)

Horario de atención: martes de 12:30 a 14:30 y miércoles de 15:00h a 17:30, previa cita

## 9. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TÍTULO: Fisioterapia CURSO ACADÉMICO: 2020/2021

ASIGNATURA: FIS119 Fisioterapia en Neurología

CURSO: 3ºFIS

SEMESTRE: 5º

CRÉDITOS ECTS: 4

Semana	Sesiones de Teoría, Práctica y Evaluación continua	Estudio individual y trabajos prácticos del alumno	Horas Presenciales	Horas/Semana Estudio teórico/práctico y trabajo.
1	Presentación de la asignatura Bases de la neurorrehabilitación y el aprendizaje motor		2	
2	Fundamentos de neuroanatomía y fisiología del control motor Procesamiento sensorial: sensibilidad y dolor		2	
3	Fundamentos de neuroanatomía y fisiología del control motor Procesamiento sensorial: control postural y cinestesia		2	
4	Fundamentos de neuroanatomía y fisiología del control motor Sistema motor somático: córtex motor y medula espinal		2	
5	Fundamentos de neuroanatomía y fisiología del control motor Sistema motor somático: ganglios basales y cerebelo		2	
6	Razonamiento clínico del abordaje en fisioterapia neurológica Caso clínico 1: paciente neurológico gravemente afectado		2	
7	Caso clínico 2: Ictus, negligencia unilateral		2	
8	Caso clínico 3: lesión medular incompleta		2	
9	Caso clínico 4: Ictus, hemiparesia espástica Caso clínico 5: distonía generalizada		2	
10	Caso clínico 6: Síndrome de Guillain-Barré		2	
11	Caso clínico 7: Esclerosis múltiple		2	
12	Caso clínico 8: Ictus, hombro hemipléjico doloroso		2	
13	Caso clínico 9: dolor crónico		2	
14	Dispositivos de ayuda y adaptaciones		2	
15	Repaso de contenidos		2	
	Tutorías		10	
	Evaluación ordinaria y extraordinaria		4	
<b>TOTAL HORAS</b>			44 + 56 = 100	