

Guía docente de la asignatura

## Fisioterapia en Patología Neurológica

Fecha última actualización: 21/06/2021

Fecha de aprobación: 21/06/2021

<b>Grado</b>	Grado en Fisioterapia	<b>Rama</b>	Ciencias de la Salud				
<b>Módulo</b>	Formación Específica	<b>Materia</b>	Fisioterapia en Especialidades Clínicas				
<b>Curso</b>	3º	<b>Semestre</b>	2º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Obligatoria

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener cursadas las asignaturas:

- Afecciones médico quirúrgicas.

Tener conocimientos adecuados sobre

- Patologías del sistema nervioso central en el adulto
- Patologías del sistema nervioso periférico en el adulto
- Patologías neurológicas en pediatría

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Procedimientos de reorganización neuronal.
- Reeduccion del movimiento y la función.
- Readaptación al esfuerzo.
- Procedimientos de intervención en la patología neurológica central y periférica del adulto y del niño.

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES

- CG02 - Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
- CG03 - 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.
- CG04 - Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades



intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

- CG05 - Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
- CG06 - Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- CG07 - Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- CG09 - Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
- CG10 - Elaborar el informe de alta de los cuidados de fisioterapia una vez cubiertos los objetivos propuestos.
- CG11 - Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
- CG14 - Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
- CG15 - Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.
- CG16 - 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.
- CG17 - Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
- CG18 - Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.
- CE05 - Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales.
- CE08 - Ser capaz de interpretar los contenidos básicos estadísticos para facilitar, la organización e interpretación de la información sanitaria.
- CE09 - Conocer los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en fisioterapia. Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia.
- CE14 - 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 cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica.
- CE15 - Ser capaz de aplicar los 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.
- CE18 - Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos,



fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

- CE19 - Conocer el Sistema Sanitario Español y los aspectos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente aquellos en los que intervenga la fisioterapia. Conocer y analizar los procesos de gestión de un servicio o unidad de Fisioterapia. Conocer y aplicar los mecanismos de calidad en la práctica de fisioterapia, ajustándose a los criterios, indicadores y estándares de calidad reconocidos y validados para el adecuado ejercicio profesional. Conocer las bases éticas y jurídicas de la profesión en un contexto social cambiante. Conocer los códigos éticos y deontológicos profesionales.
- CE20 - Conocer e identificar los problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia, y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Toma de decisiones.
- CT02 - Resolución de problemas.
- CT05 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- CT07 - Trabajo en equipo.
- CT08 - Razonamiento crítico.
- CT09 - Aprendizaje autónomo.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
- Hacer una valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia neurológica 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.
- Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
- Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
- 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.
- Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extra hospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

### PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

#### TEÓRICO



- Tema 1. Parálisis Cerebral Infantil: Generalidades (definición, etiología, clasificación clásica y funcional)
- Tema 2. Complicaciones de la motricidad bucofacial, respiratorias, digestivas, psicológicas, ortopédicas, neurológicas
- Tema 3. Adaptaciones ortopédicas y valoración en Fisioterapia neurológica infantil
- Tema 4. Fisioterapia y sistema nervioso central: conceptos y fundamentos. Aplicación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud.
- Tema 5. Fisioterapia en pacientes con daño cerebral adquirido.
- Tema 6. Neuroplasticidad y reorganización tras daño cerebral
- Tema 7. Fisioterapia en pacientes con patología neurodegenerativa.
- Tema 8. Fisioterapia en pacientes con lesión medular.
- Tema 9. Trastornos neuromusculares
- Tema 10. Tratamiento de otras patologías neurológicas
- Tema 11. Fisioterapia en las afectaciones del sistema nervioso periférico
- Tema 12. Lesiones traumáticas de los nervios periféricos y su tratamiento fisioterápico
- Tema 13. Afectación neurológica en los distintos tejidos y su tratamiento fisioterápico
- Tema 14. Sensibilización central y periférica
- Tema 15. Manejo del dolor neuropático

## PRÁCTICO

- Práctica 1. Fisioterapia neurológica en pediatría.
- Práctica 2. Parálisis Cerebral Infantil. Adaptaciones ortopédicas.
- Práctica 3. Manejo del paciente con afectación del sistema nervioso central.
- Práctica 4. Fisioterapia en la patología neuromuscular.
- Práctica 5. Abordaje de las patologías del sistema nervioso periférico.
- Práctica 6. Evaluación y abordaje de los procesos de sensibilización central y periférica.
- Práctica 7. Resolución de casos clínicos, afectaciones neurológicas centrales y periféricas.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL



- Bettina Paeth Rohlf. Experiencias con el concepto Bobath: fundamentos, tratamiento, casos, 2a ed. Médica Panamericana, 2007
- Bobath K. Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral, 2a ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1982
- Anne Shumway-Cook, Marjorie H. Woollacott. Motor Control: Translating Research Into Clinical Practice, 4a ed. 2011
- Bobath B. Hemiplejía del adulto. Médica Panamericana; 1999.
- Adler S, Beckers D, Buck M. La facilitación neuromuscular propioceptiva en la práctica. 3a edición. Panamericana; 2012.
- Viel E. El método Kabat. Masson; 1989.
- Stokes M, Stack E. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. Madrid: Elsevier; 2013.
- Lennon S, Stokes M. Pocketbook of neurological physiotherapy. Churchill Livingstone; 2008.
- Davies PM. Pasos a seguir. Tratamiento integrado de pacientes con hemiplejía. 2a edición. Panamericana; 2003.
- Mazaira C. Reeducción funcional en la Enfermedad de Parkinson. 2a Edición. Elsevier; 2014.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Cano de la Cuerda R, Collado Vázquez S. Neurorrehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento. Panamericana; 2012.
- Snell RS. Neuroanatomía clínica. Barcelona: Wolter Kluwer, 2014.
- Shumway-Cook A, Woollacott M. Motor control: Translating research into clinical practice. Philadelphia: Wolter Kluwer, 2017.

### ENLACES RECOMENDADOS

- "Sociedad española de Neurología" <https://www.sen.es>
- "American Academy of Neurology" <https://www.aan.com>
- "European Paediatric Neurology Society (EPNS)" <https://www.epns.info>

### METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Clases teóricas
- MD03 Prácticas en Sala de Demostración
- MD06 Seminarios
- MD07 Estudio y trabajo autónomo y en grupo
- MD10 Tutorías académicas y Evaluación

### EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

#### EVALUACIÓN ORDINARIA

El presente apartado se rige por las directrices recogidas en la Normativa aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013 (BOUGR núm. 71, de 27 de mayo de 2013) y modificada por los Acuerdos del Consejo de Gobierno de 3 de febrero de 2014 (BOUGR núm. 78, de



10 de febrero de 2014); de 23 de junio de 2014 (BOUGR núm.83, de 25 de junio de 2014) y de 26 de octubre de 2016 (BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre de 2016); incluye las correcciones de errores de 19 de diciembre de 2016 y de 24 de mayo de 2017.

[http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/\\_doc/examenes%21](http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/_doc/examenes%21)

Según la Normativa NCG71/2 de 20 de mayo de 2013, en el punto 2 del artículo 6 sobre Principios generales y sistemas de evaluación, la evaluación será preferentemente continua, entendiendo por tal la evaluación diversificada que se establezca en las Guía Docente. No obstante, la Guía Docente contemplará la realización de una Evaluación Única Final a la que podrán acogerse aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada que les impida seguir el régimen de evaluación continua. En el artículo 8 se define la Evaluación Única Final, a aquella que se realiza en un solo acto académico, y que podrá incluir cuantas pruebas sean necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en la Guía Docente.

Para otros aspectos relacionados con la evaluación (evaluación por incidencias, número de convocatorias....) se remite a la Normativa de la UGR indicada más arriba.

### Calificación:

La puntuación total a alcanzar en la asignatura será de 10 puntos para la modalidad de evaluación y convocatoria correspondiente.

Para superar la asignatura en cualquiera de las modalidades de evaluación cada estudiante deberá obtener en cada instrumento de evaluación, al menos, la mitad de la puntuación establecida para cada uno de ellos.

Tras la suma de los puntos la calificación final se obtendrá en función de los siguientes criterios:

- Suspenso: de 0 a 4,9 puntos;
- Aprobado: de 5 a 6,9 puntos;
- Notable: de 7 a 8,9 puntos;
- Sobresaliente: a partir de 9 puntos

### OPCIÓN A. Sistema de Evaluación Continua:

Para la calificación final se considerará la asistencia y participación en clases tanto teóricas como prácticas, los trabajos realizados tanto grupales como individuales y los resultados de los exámenes. En casos excepcionales y puntuales de ausencia tanto a clases teóricas como prácticas, el estudiante deberá justificar documentalmente el motivo de ausencia, cuya pertinencia será evaluada por el profesorado de la asignatura. En cualquier caso, el máximo de ausencia permitido será de 6 horas lectivas de clases teóricas y 3 horas de clases prácticas. La nota final se obtiene de la media ponderada de los diferentes apartados de la asignatura, atendiendo al tiempo de trabajo del alumnado, según los siguientes criterios:

- Examen teórico, prueba de adquisición de conocimientos con preguntas tipo test y/o desarrollo : 55 % de la nota final.
- Examen práctico: la evaluación de habilidades y competencias clínicas se realizará mediante una prueba práctica en la que se demuestren las habilidades adquiridas durante la formación práctica de la asignatura: 30 % de la nota final.
- Evaluación continua de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos: 15 % de la nota final



Para aprobar la asignatura y obtener una calificación final, se deberá obtener una calificación mínima de 5 en cada uno de los apartados a evaluar de la asignatura.

#### OPCIÓN B. Evaluación por Incidencias:

1. Podrán solicitar evaluación por incidencias, los estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas finales de evaluación o a las programadas en la Guía Docente con fecha oficial, por alguna de las circunstancias recogidas en el artículo 15 de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada.
2. El profesor coordinador de la asignatura, de acuerdo con los profesores de la misma en su caso, propondrá una fecha alternativa para desarrollar las pruebas afectadas, de acuerdo con el estudiante o los estudiantes implicados.
3. En caso de no llegar a dicho acuerdo, el Director del Departamento, oídos el estudiante y el profesorado responsable, establecerá y comunicará a los interesados la nueva fecha que, en todo caso, deberá ser posterior, al menos en tres días naturales, al día en que se produzca la comunicación. En el caso de que haya varias solicitudes de cambio de fecha de una misma prueba final, la nueva fecha será la misma para todos los solicitantes y dará fin a la posibilidad de fijar una nueva prueba por incidencias.

#### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes.

La información de la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada que se proporciona en la guía docente es exclusivamente a título informativo. Puede consultarse en el siguiente enlace, así como cualquier modificación que pueda producirse:

<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121>

Dicha evaluación se realizará mediante:

- Examen teórico, prueba de adquisición de conocimientos con preguntas tipo test y/o desarrollo : 55 % de la nota final.
- Examen práctico: la evaluación de habilidades y competencias clínicas se realizará mediante una prueba práctica en la que se demuestren las habilidades adquiridas durante la formación práctica de la asignatura: 30 % de la nota final.
- Evaluación continua de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos: 15 % de la nota final

Para aprobar la asignatura y obtener una calificación final, se deberá obtener al menos una calificación de 5 en cada uno de los apartados a evaluar de la asignatura.

Los estudiantes que soliciten examen extraordinario por tribunal se acogerán al artículo 10 de la Normativa de Evaluación de la Universidad de Granada, que se puede consultar en el siguiente enlace: <http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121>

#### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Atendiendo a la legislación vigente anteriormente mencionada (NCG83/2 y NCG83/1) “...SOLO podrán acogerse a esta opción aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua (Ver opción A) por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o



cualquier otra causa debidamente justificada que le impida seguir el régimen de evaluación continua.

Para acogerse a esta opción, además, el estudiante, EN LAS DOS PRIMERAS SEMANAS DE LA ASIGNATURA, lo solicitará al Director/a del Departamento, quienes darán traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.... No obstante, con carácter excepcional y sin menoscabo de que se acrediten las razones que le asisten al estudiante para no poder seguir el sistema de evaluación continua, se tendrá en consideración que el inicio del cómputo será desde el día en que el estudiante queda matriculado, ya sea en el caso de los estudiantes que alteran su matrícula en los últimos días de plazo previsto para ello, o una vez le es adjudicada la plaza en el proceso de preinscripción para iniciar estudios de grado en las universidades públicas de Andalucía, así como en otros posibles supuestos excepcionales sobrevenidos. En estos casos, junto a la solicitud deberá acreditar el estudiante la fecha de matriculación.” Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento, se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa.

La evaluación única final consistirá en una prueba de adquisición de conocimientos tanto teóricos como prácticos, suponiendo el 100 % de la nota final.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

En todo caso, los distintos métodos de evaluación se adaptarán a las necesidades del estudiantado con discapacidad y otras NEAE, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad. (Artículo 11 de la NCG83/2: Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada. ((Aprobado en la sesión extraordinaria del Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013 y modificada por los Acuerdos del Consejo de Gobierno de 3 de febrero de 2014 (BOUGR núm. 78, de 10 de febrero de 2014); de 23 de junio de 2014 (BOUGR núm.83, de 25 de junio de 2014) y de 26 de octubre de 2016 (BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre de 2016); incluye las correcciones de errores de 19 de diciembre de 2016 y de 24 de mayo de 2017).

Queda prohibido el uso medios electrónicos que puedan realizar grabaciones, de voz y/o imágenes, tipo ordenadores, tablets, teléfonos móviles y cualquier otro dispositivo o medio utilizado que cumpla esa función por parte del alumnado para la reproducción, copia o difusión del material presente durante la realización de los exámenes online en formato no presencial. Cualquier actuación indebida supondrá obtener directamente la calificación de suspenso y comportará una vulneración de la normativa vigente, pudiendo derivarse las pertinentes responsabilidades legales.

