



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Fisioterapia neurolóxica e especial

|                       |                                                                                                   |        |       |              |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia               | Fisioterapia neurolóxica e especial                                                               |        |       |              |
| Código                | P05G170V01501                                                                                     |        |       |              |
| Titulación            | Grao en Fisioterapia                                                                              |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS                                                                                     | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 9                                                                                                 | OB     | 3     | 1c           |
| Lingua de impartición |                                                                                                   |        |       |              |
| Departamento          | Bioloxía funcional e ciencias da saúde                                                            |        |       |              |
| Coordinador/a         | González Norés, José Carlos                                                                       |        |       |              |
| Profesorado           | González Norés, José Carlos                                                                       |        |       |              |
| Correo-e              | nores@uvigo.es                                                                                    |        |       |              |
| Web                   | http://nores@uvigo.es                                                                             |        |       |              |
| Descrición            | Sería aconsellable que o alumno tivese coñecementos de Fisioloxía humana e Anatomía humana. xeral |        |       |              |

## Competencias de titulación

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| A2     | Coñecer e comprender as ciencias, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a fisioterapia.                                                                                                                                      |
| A3     | Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita, a aplicar na clínica para a reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde. |
| A4     | Adquirir a experiencia clínica axeitada que proporcione habilidades intelectuais e destrezas técnicas e manuais; que facilite a incorporación de valores éticos e profesionais; e que desenvolva a capacidade de integración dos coñecementos adquiridos.                          |
| A5     | Valorar o estado funcional do paciente, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.                                                                                                                                                                                  |
| A7     | Deseñar o plan de intervención de fisioterapia atendendo a criterios de adecuación, validez e eficiencia.                                                                                                                                                                          |
| A8     | Executar, dirixir e coordinar o plan de intervención de fisioterapia, utilizando as ferramentas terapéuticas propias e atendendo á individualidade do usuario.                                                                                                                     |
| A9     | Avaliar a evolución dos resultados obtidos co tratamento en relación cos obxectivos marcados.                                                                                                                                                                                      |
| A13    | Saber traballar en equipos profesionais como unidade básica na que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar os profesionais e demais persoal das organizacións asistenciais.                                                                              |
| A14    | Incorporar os principios éticos e legais da profesión na práctica profesional así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións.                                                                                                                           |
| A15    | Participar na elaboración de protocolos asistenciais de fisioterapia baseada na evidencia científica.                                                                                                                                                                              |
| A17    | Comprender a importancia de actualizar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que integran as competencias profesionais do fisioterapeuta.                                                                                                                            |
| A18    | Adquirir habilidades de xestión clínica que inclúan o uso eficiente dos recursos sanitarios e desenvolver actividades de planificación, xestión e control nas unidades asistenciais onde se poña atención en fisioterapia e a súa relación con outros servizos sanitarios.         |
| A19    | Comunicarse de modo efectivo e claro, tanto de forma oral coma escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.                                                                                                                                        |
| B1     | Comunicación oral e escrita nas linguas cooficiais da Comunidade Autónoma.                                                                                                                                                                                                         |
| B2     | Capacidade de análise e síntese.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| B3     | Capacidade de organización e planificación.                                                                                                                                                                                                                                        |
| B4     | Capacidade de xestión da información                                                                                                                                                                                                                                               |
| B5     | Resolución de problemas                                                                                                                                                                                                                                                            |
| B6     | Toma de decisións                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| B7     | Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo                                                                                                                                                                                                                          |
| B9     | Compromiso ético                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| B10    | Traballo en equipo                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| B11 | Habilidades nas relacións interpersoais                                    |
| B12 | Razoamento crítico                                                         |
| B13 | Recoñecemento da diversidade e a multiculturalidade.                       |
| B15 | Aprendizaxe autónoma                                                       |
| B16 | Motivación por a calidade.                                                 |
| B17 | Adaptación a novas situacións                                              |
| B18 | Creatividade                                                               |
| B19 | Iniciativa e espírito emprendedor                                          |
| B20 | Liderado                                                                   |
| B23 | Traballar con responsabilidade                                             |
| B24 | Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora                              |
| B25 | Manifestar respecto, valoración e sensibilidade ante o traballo dos demais |
| B27 | Manifestar discreción                                                      |
| B28 | Mostrar a súa orientación ao paciente/usuario                              |
| B29 | Axustarse aos límites da súa competencia profesional                       |
| B30 | Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir                          |

### Competencias de materia

| Resultados previstos na materia                                                                                                                                                                                | Resultados de Formación e Aprendizaxe |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|
| 7D Coñecer e comprender as bases físicas dos distintos axentes físicos e as súas aplicacións na Fisioterapia.                                                                                                  | A2                                    |     |
| 16D Coñecer e comprender os cambios estruturais, fisiolóxicos, funcionais e de conduta que se producen como consecuencia da intervención da Fisioterapia.                                                      | A3                                    |     |
| 19D Coñecer e comprender os procedementos fisioterapéuticos baseados en métodos e técnicas específicos.                                                                                                        | A3                                    |     |
| 20D Adquisición de vocabulario propio no campo da Fisioterapia.                                                                                                                                                | A19                                   |     |
| 21D Adquirir formación científica básica en investigación.                                                                                                                                                     | A15                                   |     |
| 2P Valorar o estado funcional do paciente/usuario.                                                                                                                                                             | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A5                                    |     |
| 2P3 Identificar os datos e describir as alteracións, limitacións funcionais e minusvalías encontradas reais e potenciais.                                                                                      | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A5                                    |     |
| 2P2 Aplicar os procedementos axeitados de valoración en Fisioterapia.                                                                                                                                          | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A5                                    |     |
| 2P4 Rexistrar de forma sistemática os datos significativos da información recollida e expresalos de forma correcta na historia clínica da Fisioterapia.                                                        | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A7                                    |     |
| 4P Diseñar o Plan de intervención de Fisioterapia.                                                                                                                                                             | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A7                                    |     |
| 5P1 Establecer e aplicar os medios físicos terapéuticos nos tratamentos que se presten aos usuarios de todas as especialidades de medicina e cirurxía onde sexa necesaria a aplicación dos mencionados medios. | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A8                                    |     |
| 5P2 Diseñar e aplicar exercicios terapéuticos, con métodos especiais, para as enfermidades e lesións neurolóxicas, ortopédicas, para as alteracións do raque.                                                  | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A8                                    |     |
| 5P7 Establecer e aplicar o tratamento en grupos a usuarios con problemas similares.                                                                                                                            | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A8                                    |     |
| 6P Avaliar a evolución dos resultados.                                                                                                                                                                         | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A9                                    |     |
| 11P Incorporar á cultura profesional os principios éticos e legais da profesión.                                                                                                                               | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A14                                   |     |
| 12P Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional.                                                                                                          | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A15                                   |     |
| 15P Aplicar os mecanismos de garantía de calidade na práctica da Fisioterapia, axustándose aos criterios, indicadores e estándares de calidade recoñecidos e validados para a boa práctica profesional.        | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A15                                   |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A18                                   |     |
| 16P Afrontar o estrés, o que supón ter capacidade para controlarse a si mesmo e controlar o ámbito en situacións de tensión.                                                                                   | A4                                    |     |
| 18P Motivar a outros. O que supón ter a capacidade de xerar nos demais o desexo de participar activamente e con ilusión en calquera proxecto ou tarefa.                                                        | A4                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A13                                   |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A18                                   |     |
| 19P Aplicar os principios ergonómicos ou de hixiene postural no desenvolvemento da súa actividade.                                                                                                             | A2                                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                | A4                                    |     |
| 1A Traballar con responsabilidade.                                                                                                                                                                             | A17                                   | B23 |
| 2A Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.                                                                                                                                                              | A17                                   | B24 |
| 3A Manifestar respecto, valoración e sensibilidade ante o traballo dos demais.                                                                                                                                 | A13                                   | B25 |
| 5A Manifestar discreción.                                                                                                                                                                                      | A14                                   | B27 |

|                                                                                |            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
| 6A Mostrar a súa orientación ao paciente/usuario.                              | A14<br>A19 | B28 |
| 7A Axustarse aos límites da súa competencia profesional.                       | A14        | B29 |
| 8A Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir.                          | A18        | B30 |
| 1TI Comunicación oral e escrita nas linguas cooficiais da Comunidade Autónoma. |            | B1  |
| 2TI Capacidade de análise e síntese.                                           |            | B2  |
| 3TI Capacidade de organización e planificación.                                |            | B3  |
| 4TI Capacidade de xestión da información.                                      |            | B4  |
| 5TI Resolución de problemas                                                    |            | B5  |
| 6TI Toma de decisións.                                                         |            | B6  |
| 7TI Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.                 |            | B7  |
| 1TP Compromiso ético.                                                          |            | B9  |
| 2TP Traballo en equipo.                                                        |            | B10 |
| 3TP Habilidades nas relacións interpersoais.                                   |            | B11 |
| 4TP Razoamento crítico.                                                        |            | B12 |
| 5TP Recoñecemento da diversidade e da multiculturalidade.                      |            | B13 |
| 1TS Aprendizaxe autónoma.                                                      |            | B15 |
| 2TS Motivación por a calidade.                                                 |            | B16 |
| 3TS Adaptación a novas situacións.                                             |            | B17 |
| 4TS Creatividade.                                                              |            | B18 |
| 5TS Iniciativa e espírito emprendedor.                                         |            | B19 |
| 6TS Liderado.                                                                  |            | B20 |

## Contidos

| Tema                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.- FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA            | 1A- Concepto de patrón neuromuscular. Aferencias utilizadas. Principios de realización. Técnicas específicas.                                                                                                                                                                         |  |
|                                                         | 1B- Patróns de facilitación de membro superior. Diagonais e quebrados.                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                         | 1C.- Patróns de facilitación de membro inferior. Diagonais e quebrados.                                                                                                                                                                                                               |  |
| 2.- MÉTODOS DE FISIOTERAPIA NA ESCOLIOSE                | 2A- Actitude escoliótica.                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                         | 2B- Introducción á patoloxía e signos clínicos dende o punto de vista do fisioterapeuta: Alteracións óseas, musculares, signos externos, etc. Métodos de medición. Avaliación da progresión da curva escoliotica. Realización da historia de fisioterapia. Valoración de Fisioterapia |  |
|                                                         | 2C- Introducción ao método de Schroth.                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                                                         | 2D- Introducción ao método Niederhoffer.                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                         | 2E-- Introducción ao método F.E.D.                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                         | 2F- Introducción ao método de Klapp (prácticas de laboratorio).                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 3.- MÉTODOS DE FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA HEMIPLEXÍA | 3A.- Movemento normal. Requisitos básicos.                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|                                                         | 3B.- Introducción á hemiplexía: signos clínicos máis importantes dende o punto de vista do fisioterapeuta.                                                                                                                                                                            |  |
|                                                         | 3C.- Valoración de fisioterapia dun paciente hemipléxico.                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                         | 3D- Introducción aos principios do método de Bobath.                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                         | 3E- Introducción ao método Perfetti.                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                         | 3F- Introducción ao método Brummstrong. Prácticas de laboratorio: tratamento postural e transferencias tratamento xeral do paciente hemipléxico en cada fase da súa evolución.                                                                                                        |  |
| 4.-A PROPIOCEPCIÓN                                      | 4A- Principios básicos de propiocepción.                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                         | 4B- A reeducación propiocéptica na escordadura de nocello.                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 5.- TÉCNICAS DE RELAXACIÓN                              | 5a- Introducción ás distintas técnicas de relaxación. Prácticas de laboratorio: exercicio guiado dunha técnica de relaxación.                                                                                                                                                         |  |

## 6.- INTRODUCCIÓN Á PARÁLISE CEREBRAL INFANTIL

6A- Ontoxénese humana.

6B- Reflexos neonatais.

6C- Parálise cerebral infantil. Recordo introdutorio. Evolución funcional de cada tipo de P.C.I.

6E- Introducción ao método de Bobath.

6F- Introducción ao método Vojta.

6G- Introducción ao método Le Metayer.

| Planificación                                                                                                            |               |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                                                                                                                          | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
| Sesión maxistral                                                                                                         | 28            | 38                 | 66           |
| Traballos tutelados                                                                                                      | 3             | 6                  | 9            |
| Prácticas de laboratorio                                                                                                 | 42            | 65                 | 107          |
| Probas de resposta longa, de desenvolvemento                                                                             | 2             | 0                  | 2            |
| Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.                                                          | 1             | 40                 | 41           |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado. |               |                    |              |

| Metodoloxía docente      |                                                                                   |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Descrición                                                                        |
| Sesión maxistral         | Clases teóricas por parte do profesor.                                            |
| Traballos tutelados      | Distintos traballos en relación coa materia.                                      |
| Prácticas de laboratorio | O profesor realiza a práctica e o alumno repíteo baixo a supervisión do profesor. |

| Atención personalizada                                          |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías                                                    | Descrición                                                                                                                                  |
| Traballos tutelados                                             | Traballos tutelados: Descrición: os traballos e casos clínicos diríxense e expóñense na aula no horario correspondente para estes traballos |
| Sesión maxistral                                                | Traballos tutelados: Descrición: os traballos e casos clínicos diríxense e expóñense na aula no horario correspondente para estes traballos |
| Prácticas de laboratorio                                        | Traballos tutelados: Descrición: os traballos e casos clínicos diríxense e expóñense na aula no horario correspondente para estes traballos |
| Probas                                                          | Descrición                                                                                                                                  |
| Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas. | Traballos tutelados: Descrición: os traballos e casos clínicos diríxense e expóñense na aula no horario correspondente para estes traballos |
| Probas de resposta longa, de desenvolvemento                    | Traballos tutelados: Descrición: os traballos e casos clínicos diríxense e expóñense na aula no horario correspondente para estes traballos |

| Avaliación                                                      |                                                                                                                                                                                               |               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                 | Descrición                                                                                                                                                                                    | Cualificación |
| Traballos tutelados                                             | Distintos traballos a realizar polo alumno en grupo.                                                                                                                                          | 10            |
| Probas de resposta longa, de desenvolvemento                    | Preguntas de de resposta longa entre 8 e 10 sobre o temario exposto na sesión maxistral e nos traballos entregados polos alumnos.                                                             | 40            |
| Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas. | Avaliación da practica: en grupos de 2 alumnos, o profesor pregunta supostos aprendidos en clase. Serán tres bloques separados, o alumno deberá aprobar cada un deles para aprobar a materia. | 50            |

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Valoración do traballo da aula: 10%

Valoración do exame teórico: 50%: consta de 8 preguntas de resposta longa. o alumno debe demostrar un coñecemento global do temario, non cuantificándose por número de preguntas respondidas, senón por concepción xeral de todas as respostas dadas. é imprescindible aprobar o exame teórico para aprobar o práctico.

Valoración do exame práctico: 40%: o alumno deberá aprobar cada un dos tres bloques separados nos que se divide o

exame: neuroloxía, columna e f.n.p. é imprescindible aprobar os tres bloques por separado.  
Valoración traballo de aula: 10%. É obrigatorio presentar os traballos de aula solicitados.

---

#### **Bibliografía. Fontes de información**

Voss D, **Facilitacion Neuromuscular Propioceptiva**, PANAMERICANA BUENOS AIRES 3ª edicion,  
JAMES,J, **Escoliosis**, JIMS Barcelona,  
bobath, B, **desarrollo infantil en distintos tipos de p.c.i.**, panamericana Buenos Aires,  
le metayer, M, **reeduccion cerebro motriz del niño**, masson, Barcelona,  
vojta, V, **el principio vojta**, springer-velag iberica barcelona,  
perfetti, C, **el ejercicio terapeutico cognoscitivo**, edika med. barcelona,  
Downie, P., **Neurologia Para Fisioterapeutas**, Panamericana. Buenos Aires.,  
Rainaut,J., **Les Escolioses.**, Ellipses. Paris,  
Viel,E, **El Metodo Kabat.**, Masson. Barcelona,  
Callet,R, **Escoliosis**, Ed: El Manual Moderno. Mexico,  
Klapp,B, **Le Méthode Quadrupédique.**, 3ª Ed. Maloine. Bruselas,  
Martinez Ruiz, F, **Biomecanica De La Columna Vertebral Y Sus Implantes**, Nueva Imprenta S.A. Madrid,  
Bobath, B, **Hemiplegia Del Adulto**, Panamericana. Buenos Aires,  
Brunnstrom, S, **Reeducacion Motora En La Hemiplegia**, Jims. Barcelona.,  
Plas, F. Viel,E, **La Marcha Humana**, Masson. Barcelona,  
Instituto Biomecanico De Valencia, **Bbiomecanica De La Marcha Humana Normal Y Patologica**, Ed: I.B.M. Valencia.,  
Bobath,B, **Actividad Postural Refleja Anormal Causada Por Lesiones Cerebrales**, Panamericana. Buenos Aires.,  
Zemach-Bersin,D, **Ejercicios De Relajacion**, Paidos. Buenos Aires.,  
Paeth, Bettina, **Experiencias en el concepto Bobath**, panamericana Madrid,  
Davies, Patricia M., **Pasos a seguir: tratamiento integrado en pacientes con hemiplegia**, panamericana Madrid,  
Macias Merlo, L, **Fisioterapia en pediatria**, Mac graw-hill-interamericana Madrid,  
Levitt, Sophie, **Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor**, panamericana,

---

#### **Recomendacións**