



## 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	Gonzalez Nores, Jose Carlos			
Profesorado	Gonzalez Nores, Jose Carlos			
Correo-e	nores@uvigo.es			
Web	http://nores@uvigo.es			
Descrición xeral	Sería aconsellable que o alumno tivese coñecementos de Fisioloxía humana e Anatomía humana.			

## 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 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	<p>1A- Concepto de patrón neuromuscular. Aferencias utilizadas. Principios de realización. Técnicas específicas.</p> <p>1B- Padróns de facilitación de membro superior. Diagonais e quebrados.</p> <p>1C.- Padróns de facilitación de membro inferior. Diagonais e quebrados.</p>
2.- MÉTODOS DE FISIOTERAPIA NA ESCOLIOSE	<p>2A- Actitude escoliótica.</p> <p>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</p> <p>2C- Introducción ao método de Schroth.</p> <p>2D- Introducción ao método Niederhooffer.</p> <p>2E-- Introducción ao método F.E.D.</p> <p>2F- Introducción ao método de Klapp (prácticas de laboratorio).</p>
3.- MÉTODOS DE FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA HEMIPLEXÍA	<p>3A.- Movemento normal. Requisitos básicos.</p> <p>3B.- Introducción á hemiplexía: signos clínicos máis importantes dende o punto de vista do fisioterapeuta.</p> <p>3C.- Valoración de fisioterapia dun paciente hemipléxico.</p> <p>3D- Introducción aos principios do método de Bobath.</p> <p>3E- Introducción ao método Perfetti.</p> <p>3F- Introducción ao método Brummstrong. Prácticas de laboratorio: tratamento postural e transferencias tratamento xeral do paciente hemipléxico en cada fase da súa evolución.</p>
4.-A PROPIOCEPCIÓN	<p>4A- Principios básicos de propiocepción.</p> <p>4B- A reeducación propiocéptica na escordadura de nocello.</p>
5.- TÉCNICAS DE RELAXACIÓN	<p>5a- Introducción ás distintas técnicas de relaxación. Prácticas de laboratorio: exercicio guiado dunha técnica de relaxación.</p>

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.

<b>Planificación</b>			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	28	62	90
Traballos tutelados	4	6	10
Prácticas de laboratorio	40	65	105
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	4	16	20
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.

<b>Metodoloxía docente</b>	
	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.

<b>Atención personalizada</b>	
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

<b>Avaliación</b>		
	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Preguntas nas clases teóricas por parte do profesor.	0
Traballos tutelados	Distintos traballos a realizar polo alumno en grupo.	1
Prácticas de laboratorio	Observación e preguntas sobre a repetición da práctica que inicialmente realiza o profesor.	0
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	Temario de resposta longa entre 8 e 10 sobre o temario exposto na sesión maxistral e nos traballos entregados polos alumnos.	4
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	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.	5

**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 paralisis cerebral y del retraso motor**, panamericana,

---

### **Recomendacións**