



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Fisioterapia neurológica y especial

Asignatura	Fisioterapia neurológica y especial			
Código	P05G170V01501			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	3	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	González Norés, José Carlos			
Profesorado	González Norés, José Carlos			
Correo-e	nores@uvigo.es			
Web	http://nores@uvigo.es			
Descripción	Sería aconsejable que el alumno tuviese conocimientos de Anatomía Humana y Fisiología humana. general			

## Competencias de titulación

Código	
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
A3	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.
A4	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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A7	Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A9	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
A13	Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales.
A14	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.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A18	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.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
B9	Compromiso ético
B10	Trabajo en equipo

B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico
B13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones
B18	Creatividad
B19	Iniciativa y espíritu emprendedor
B20	Liderazgo
B23	Trabajar con responsabilidad
B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora
B25	Manifiestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás
B27	Manifiestar discreción
B28	Mostrar su orientación al paciente/usuario
B29	Ajustarse a los límites de su competencia profesional
B30	Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
7D Conocer y comprender las bases físicas de los distintos agentes físicos y sus aplicaciones en Fisioterapia.	A2	
16D Conocer y comprender los cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la intervención de la Fisioterapia.	A3	
19D Conocer y comprender los procedimientos fisioterapéuticos basados en métodos y técnicas específicos.	A3	
20D Adquisición de vocabulario propio en el campo de la Fisioterapia.	A19	
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
2P Valorar el estado funcional del paciente/usuario.	A4	
	A5	
2P3 Identificar los datos y describir las alteraciones, limitaciones funcionales y discapacidades encontradas reales y potenciales.	A4	
	A5	
2P2 Aplicar los procedimientos adecuados de valoración en Fisioterapia.	A4	
	A5	
2P4 Registrar de forma sistemática los datos significativos de la información recogida y expresarlos de forma correcta en la historia clínica de Fisioterapia.	A4	
	A7	
4P Diseñar el Plan de Intervención de Fisioterapia.	A4	
	A7	
5P1 Establecer y aplicar los medios físicos terapéuticos en los tratamientos que se presten a los usuarios de todas las especialidades de medicina y cirugía donde sea necesaria la aplicación de los mencionados medios.	A4	A8
5P2 Diseñar y aplicar ejercicios terapéuticos, con métodos especiales, para las enfermedades y lesiones neurológicas, ortopédicas, para las alteraciones del raquis.	A4	A8
5P7 Establecer y aplicar el tratamiento en grupos a usuarios con problemas similares.	A4	A8
6P Evaluar la evolución de los resultados.	A4	A9
11P Incorporar a la cultura profesional los principios éticos y legales de la profesión.	A4	A14
12P Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.	A4	A15
15P Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la Fisioterapia, ajustándose a los criterios, indicadores y estándares de calidad reconocidos y validados para la buena práctica profesional.	A4	A15
	A18	
16P Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4	
18P Motivar a otros. Lo que supone tener la capacidad de generar en los demás el deseo de participar activamente y con ilusión en cualquier proyecto o tarea.	A4	
	A13	
	A18	
19P Aplicar los principios ergonómicos o de higiene postural en el desarrollo de su actividad.	A2	
	A4	
1A Trabajar con responsabilidad.	A17	B23
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17	B24
3A Manifiestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13	B25
5A Manifiestar discreción.	A14	B27

6A Mostrar su orientación al paciente/usuario.	A14 A19	B28
7A Ajustarse a los límites de su competencia profesional.	A14	B29
8A Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir.	A18	B30
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.		B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.		B2
3TI Capacidad de organización y planificación.		B3
4TI Capacidad de gestión de la información.		B4
5TI Resolución de problemas		B5
6TI Toma de decisiones.		B6
7TI Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.		B7
1TP Compromiso ético.		B9
2TP Trabajo en equipo.		B10
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.		B11
4TP Razonamiento crítico.		B12
5TP Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.		B13
1TS Aprendizaje autónomo.		B15
2TS Motivación por la calidad.		B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.		B17
4TS Creatividad.		B18
5TS Iniciativa y espíritu emprendedor.		B19
6TS Liderazgo.		B20

## Contenidos

Tema	
1.- FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA	<p>1A- Concepto de patrón neuromuscular. Aferencias utilizadas. Principios de realización. Técnicas específicas.</p> <p>1B- Patrones de facilitación de miembro superior. Diagonales y quebrados.</p> <p>1C.- Patrones de facilitación de miembro inferior. Diagonales y quebrados.</p>
2.- MÉTODOS DE FISIOTERAPIA EN LA ESCOLIOSIS	<p>2A- Actitud escoliótica.</p> <p>2B- Introducción a la patología y signos clínicos desde el punto de vista del fisioterapeuta: Alteraciones óseas, musculares, signos externos, etc. Métodos de medición. Evaluación de la progresión de la curva escoliotica. Realización de la historia de fisioterapia. Valoración de Fisioterapia</p> <p>2C- Introducción al método de Schroth.</p> <p>2D- Introducción al método Níederhooffer.</p> <p>2E-- Introducción al método F.E.D.</p> <p>2F- Introducción al método de Klapp (prácticas de laboratorio).</p>
3.- MÉTODOS DE FISIOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA HEMIPLEGÍA	<p>3A.- Movimiento normal. Requisitos básicos.</p> <p>3B.- Introducción a la hemiplegía: signos clínicos más importantes desde el punto de vista del fisioterapeuta.</p> <p>3C.- Valoración de fisioterapia de un paciente hemipléjico.</p> <p>3D- Introducción a los principios del método de Bobath.</p> <p>3E- Introducción al método Perfetti.</p> <p>3F- Introducción al método Brummstrong. Prácticas de laboratorio: tratamiento postural y transferencias tratamiento general del paciente hemipléjico en cada fase de su evolución.</p>
4.-LA PROPIOCEPCIÓN	<p>4A- Principios básicos de propiocepción.</p> <p>4B- A reeducación propiocéptica en el esguince de tobillo.</p>
5.- TÉCNICAS DE RELAJACIÓN	<p>5A- Introducción a las distintas técnicas de relajación. Prácticas de laboratorio: ejercicio guiado de una técnica de relajación.</p>

6.- INTRODUCCION A LA PARALISIS CEREBRAL INFANTIL

6A- Ontogénesis humana.

6B- Reflejos neonatales.

6C- Parálisis cerebral infantil. Recuerdo introductorio. Evolución funcional de cada tipo de P.C.I.

6E- Introducción al método de Bobath.

6F- Introducción al método Vojta.

6G- Introducción al método Lee Metayer.

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	28	38	66
Trabajos tutelados	3	6	9
Prácticas de laboratorio	42	65	107
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	2	0	2
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	1	40	41

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Sesión magistral	Clases teóricas por parte del profesor.
Trabajos tutelados	Distintos trabajos en relación a la materia.
Prácticas de laboratorio	El profesor realiza la práctica y el alumno la repite bajo la supervisión del profesor.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Trabajos tutelados: Descripción: los trabajos y casos clínicos se dirigen y se exponen en el aula de teoría o en el laboratorio de prácticas, en los horarios de mañana o de tarde adjudicados para la materia.
Sesión magistral	Trabajos tutelados: Descripción: los trabajos y casos clínicos se dirigen y se exponen en el aula de teoría o en el laboratorio de prácticas, en los horarios de mañana o de tarde adjudicados para la materia.
Prácticas de laboratorio	Trabajos tutelados: Descripción: los trabajos y casos clínicos se dirigen y se exponen en el aula de teoría o en el laboratorio de prácticas, en los horarios de mañana o de tarde adjudicados para la materia.
Pruebas	Descripción
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Trabajos tutelados: Descripción: los trabajos y casos clínicos se dirigen y se exponen en el aula de teoría o en el laboratorio de prácticas, en los horarios de mañana o de tarde adjudicados para la materia.
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Trabajos tutelados: Descripción: los trabajos y casos clínicos se dirigen y se exponen en el aula de teoría o en el laboratorio de prácticas, en los horarios de mañana o de tarde adjudicados para la materia.

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	Distintos trabajos a realizar por el alumno en grupo.	10
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Temario de respuesta larga entre 5 y 8 sobre el temario expuesto en la sesión magistral y en los trabajos entregados por los alumnos.	40
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Evaluación de la practica: en grupos de 2 alumnos, el profesor pregunta supuestos aprendidos en clase. Serán tres bloques separados, el alumno deberá aprobar cada uno de ellos para aprobar la materia.	50

**Otros comentarios sobre la Evaluación**

VALORACIÓN EXAMEN TEÓRICO 40%: CONSTA DE 5 a 8 PREGUNTAS DE RESPUESTA LARGA . EL ALUMNO DEBE DEMOSTRAR UN CONOCIMIENTO GLOBAL DEL TEMARIO, NO CUANTIFICÁNDOSE POR NÚMERO DE PREGUNTAS RESPONDIDAS, SINO POR

CONCEPCIÓN GENERAL DE TODAS LAS RESPUESTAS DADAS. ES IMPRESCINDIBLE APROBAR EL EXAMEN TEÓRICO PARA APROBAR EL PRÁCTICO.

VALORACIÓN EXAMEN PRÁCTICO 50%.

EL ALUMNO DEBERÁ APROBAR CADA UNO DE LOS TRES BLOQUES SEPARADOS EN LOS QUE SE DIVIDE EL EXAMEN: NEUROLOGÍA, COLUMNA Y F.N.P. ES IMPRESCINDIBLE APROBAR LOS TRES BLOQUES POR SEPARADO .

VALORACIÓN TRABAJO DE AULA 10%. ES OBLIGATORIO PRESENTAR LOS TRABAJOS DE AULA SOLICITADOS.

---

### Fuentes 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, **reeducacion 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,

---

### Recomendaciones

---