UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2016/17
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA Y PSICOMOTRIZ			Código	651G01016
Titulación	Grao en Fisioterapia				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	Anual	Segundo		Obligatoria	9
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Fisioterapia				
Coordinador/a	Quintia Casares, Jose		Correo electrónico	jose.quintia@udc.es	
Profesorado	Quintia Casares, Jose Viñas Diz, Susana		Correo electrónico	jose.quintia@udc.es susana.vinas.diz@udc.es	
Web					
Descripción general	Con el estudio de la asignatura FISIOTERAPIA NEUROLOGICA Y PSICOMOTRIZ se pretende que el alumno conozca el fundamento de los métodos y técnicas de tratamiento, así como su ejecución práctica, que le permitan adquirir un arsenal de medios terapéuticos que le posibiliten abordar todas aquellas patologías médicas y quirúrgicas que puedan beneficiarse de la Fisioterapia Neurológica y Psicomotriz.				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A6	Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
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.
A11	Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
A12	Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.
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.
A16	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.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.

C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas con discapacidad neurológica y psicomotriz.	A1		C8
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 en personas con discapacidad neurológica y psicomotriz.	A2		C8
Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia en los campos de la neurología y la psicomotricidad.	A3		C3
Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.	A5 A6 A7 A8 A11 A12 A14		
Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.	A16 A17 A19		C1 C2 C4 C5 C6 C7 C8

Contenidos	
Tema	Subtema
UNIDAD I: Neuroanatomía y neurofisiología del sistema nervioso.	-Organización del sistema nervioso. -Organización interna del SNC paral a transmisión de información motora y sensitiva. -Vascularización del SNC. -Sistema sensorial: Sistema somatosensorial (Vía columna dorsal/lemnisco medial; Vía anterolateral). -Sistema motor: Vías descendentes laterales y mediales. -Anatomía del SNP.
UNIDAD 2: Patología más frecuente del SNC y del SNP.	-Patología del SNC: ACV, TCE, PC, EM, Parkinson, Lesión Medular... -Patología del SNP: compresiones, y traumatismos...
UNIDAD 3: Movilizacines del SNP/movilizaciones neuromeníngeas.	-Bases fisiológicas de la movilización neuromeníngea. -Técnicas básicas de provocación/puesta en tensión de los principales nervios periféricos. -Maniobras de movilización.

UNIDAD 4: Método Castillo Morales.	-Bases del Método. -Terapia de regulación corporal-postural. -Terapia de regulación orofacial.
UNIDAD 5: Facilitación Neuromuscular Propioceptiva: Método Kabat	-Bases y principios del Método Kabat. -Patrones globales de activación según el Método. -Técnicas específicas.
UNIDAD 6: Concepto Bobath	-Principios y técnicas de tratamiento según el Concepto Bobath: en niños y adultos. -Tratamiento funcional del paciente hemipléjico.Cambios posturales y transferencias. -Tratamiento funcional del niño con parálisis cerebral.Cambios posturales y transferencias.
UNIDAD 7: Método Brunnstrom	-Bases neurofisiológicas del Método Brunnstrom. -Recuperación funcional del paciente hemipléjico según el método.
Tema: Principio Vojta.	-Bases del Principio Vojta: la locomoción refleja. -Reptación refleja. -Volteo reflejo. -Modelo de diagnóstico diferencial.
UNIDAD 9: Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo	- Introducción al Método Perfetti. - Principios del Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo. - Planificación del tratamiento. - Ejercicios.
PRÁCTICA: MOVILIZACIÓN DEL SNP	-Execución das técnicas de posta en tensión dos principais nervios do SNP. -Execución das técnicas de tratamento en caso de lesións de nervios periféricos.
PRÁCTICA: MÉTODO CASTILLO MORALES	- Execución práctica da ficha de valoración do Método Castillo Morales: en nenos, e en adultos con afección do S.N.C. - Execución práctica da terapia de regulación posturaL. - Execución práctica da estimulación das zonas motoras corporales. - Execución práctica da terapia orofacial.
PRÁCTICA: F.N.P: MÉTODO KABAT	- Execución práctica da facilitación dos patróns globais de escápula e pelvis. - Execución práctica da facilitación dos patróns globais de cabeza-cuello, tronco superior e tronco inferior. - Execución práctica da facilitación dos patróns globais de membros superiores. - Execución práctica da facilitación dos patróns globais de membros inferiores.
PRÁCTICA: CONCEPTO BOBATH	- Execución práctica da ficha de valoración. - Tratamento en fase aguda do paciente hemipléxico. - Tratamento en fase subaguda do paciente hemipléxico.
PRÁCTICA: MÉTODO BRUNNSTROM	- Valoración do paciente hemipléxico según Brunnstrom. - Execución práctica das técnicas utilizadas no tratamento de tronco, en fase subaguda nun paciente hemipléxico. - Execución práctica das técnicas de recuperación do membro superior, en fase subaguda nun paciente hemipléxico. - Execución práctica das técnicas de recuperación da man, en fase subaguda nun paciente hemipléxico. - Execución práctica das técnicas de recuperación do membro inferior, en fase subaguda nun paciente hemipléxico.
PRÁCTICA: PRINCIPIO VOJTA	- Execución práctica da valoración dun neno con parálisi cerebral. - Execución práctica da facilitación da reptación reflexa. - Execución práctica da facilitación do volteo reflexo.
PRACTICA: MÉTODO PERFETTI	- Execución dos exercicios de primer grado. - Execución dos exercicios de segundo grao. - Execución dos exercicios de tercer grao.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas de laboratorio	A3 A5 A7 A8 A11 C3	36	30	66
Sesión magistral	A1 A2 A12 A14 A16 C8	18	50	68
Prueba de ensayo/desarrollo	A1	2	25	27
Trabajos tutelados	A6 A17 C3 C7 C8	10	22	32
Presentación oral	A7 A17 A19 C1 C2 C3 C8	2	10	12
Lecturas	A17 C3 C4 C5 C6 C8	0	18	18
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.
Sesión magistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Prueba de ensayo/desarrollo	Proba na que se busca responder por escrito a preguntas de certa amplitude valorando que se proporcione a resposta esperada, combinada coa capacidade de razoamento (argumentar, relacionar, etc.), creatividade e espírito crítico. Utilízase para a avaliación diagnóstica, formativa e sumativa. Permite medir as habilidades que non poden avaliarse con probas obxectivas como a capacidade de crítica, de síntese, de comparación, de redacción e de orixinalidade do estudante; polo que implica un estudo amplo e profundo dos contidos, sen perder de vista o conxunto das ideas e as súas relacións.
Trabajos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Presentación oral	Intervención inherentes aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.
Lecturas	Son un conxunto de textos e documentación escrita que se recolleron e editaron como fonte de profundización nos contidos traballados.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio Sesión magistral	-Tutorización individualizada. -Resolución de dudas vía e-mail. -Tutorización/orientación en la elaboración de un trabajo específico asignado a lo largo de la impartición de la asignatura.

Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Presentación oral	A7 A17 A19 C1 C2 C3 C8	Intervención inherentes aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.	2
Prácticas de laboratorio	A3 A5 A7 A8 A11 C3	La evaluación se realizará de tal manera que el alumno examinado, delante de un paciente ficticio (otro alumno), deberá responder a las preguntas del profesor tanto oralmente como realizando las técnicas solicitadas. Durante la evaluación el alumno responderá a una pregunta de cada tema explicado. El profesor podrá pedir al alumno una ampliación o justificación de la respuesta o técnica realizada. Se valorará el posicionamiento del paciente y del fisioterapeuta, las ordenes del fisioterapeuta y la ejecución y destreza en la realización de la técnica solicitada.	45
Sesión magistral	A1 A2 A12 A14 A16 C8	La prueba escrita se realizará sobre todos los temas explicados mediante las sesiones magistrales como en las prácticas de laboratorio. Las preguntas podrán ser concretas sobre los temas dados o abiertas en la cual el alumno deberá realizar un razonamiento científico-clínico sobre la misma.	45
Lecturas	A17 C3 C4 C5 C6 C8	Conjunto de textos y documentación escrita que el alumno utiliza para la profundización de los contenidos de la asignatura.	2
Prueba de ensayo/desarrollo	A1	Proba na que se busca responder por escrito a preguntas de certa amplitude valorando que se responda adecuadamente, combinándoo coa capacidade de razoamento (argumentar, relacionar, etc.), creatividade e espírito crítico. Utilízase para a avaliación diagnóstica, formativa e sumativa. Permite medir as habilidades que non poden avaliarse con probas obxectivas como a capacidade de crítica, de síntese, de comparación, de redacción e de orixinalidade do estudante; polo que implica un estudo amplo e profundo dos contidos, sen perder de vista o conxunto das ideas e as súas relacións.	3
Trabajos tutelados	A6 A17 C3 C7 C8	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados. Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.	3

Observaciones evaluación
-Se realizará un exámen parcial teórico de la asignatura al finalizar el primer cuatrimestre. La nota solicitada para superar este primer parcial será de un 7. -Los exámenes de junio y julio constaran de una parte teórica y otra práctica. Si un alumno se presenta a una de las partes y no a la otra, su nota final será de suspenso. -Cualquier exámen teórico(1er o 2º cuatrimestre), con 1/3 de preguntas en blanco o preguntas totalmente mal contestadas estará suspenso. Para guardar una de las partes de la materia (teoría o práctica) hay que presentarse a ambas y obtener una nota como mínimo de 3 en la parte que está suspensa.

Fuentes de información

Básica	- Adler S.S., Beckers D., Buck M. (2002). La facilitación neuromuscular propioceptiva en la práctica. Madrid. Panamericana - Adler S.S., Beckers D., Buck M. (2002). La facilitación neuromuscular propioceptiva en la práctica guía ilustrada. Madrid. Panamericana - Bobath B. (1.992). Actividad postural refleja anormal causada por lesiones cerebrales. Buenos Aires. Panamericana - Bobath B. (1.993). Hemiplejía del adulto, evaluación y tratamiento. Buenos Aires. Panamericana - Bobath B, Bobath K. (1.987). Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral. Buenos Aires. Panamericana - Bobath K. (1.993). Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral infantil. Buenos Aires. Panamericana - Bobath K, Köng E. (1.997). Trastornos cerebromotores en el niño. Buenos Aires. Panamericana - Brunnstrom S (1.970). Reeducación motora en la hemiplejia. Barcelona. Jims - Cano de la Cuerda R., Collado Vázquez S. (2.012). Neurorehabilitación: Métodos específicos de valoración y tratamiento. Madrid. Panamericana - Gjelsvik, Bente E. Bassoe (2.008). The Bobath concept in adult neurology. Stuttgart. Thieme - Paeth B (2.007). Experiencias con el Concepto Bobath. Madrid. Panamericana - Perfetti, Carlo (1.998). El ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducición motora del hemipléjico adulto. Barcelona. Edika-Med - Raine S., Meadows L., Lynch-Ellerington M. (2.009). Bobath Concept Theory and Clinical Practice in Neurological Rehabilitation. Sussex Blackwell Publishing - Shacklock M. (2.007). Neurodinámica Clínica. Madrid, Elsevier - Stokes M. (2.006). Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. Madrid, Elsevier - Vojta V. (2.005). Alteraciones motoras cerebrales infantiles. Madrid. Ediciones Morata - Vojta V. (1.995). El principio Vojta. Juegos musculares en la locomoción refleja y en la ontogénesis motora. Barcelona. Springer-Verlag Ibérica - Vojta V., Schweizer E. (2.011). El descubrimiento de la motricidad ideal. Pozuelo de Alarcón. Morata - Voss, D.E., Ionta M.K., Myers, B.J. (1.996). Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. Madrid, Panamericana - Zamorano E. (2.013). Movilización neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso. Madrid. Panamericana |
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
ANATOMÍA I E HISTOLOGÍA/651G01001 ANATOMÍA II/651G01002 FISIOLOGÍA/651G01003 CINESITERAPIA GENERAL/651G01005
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
BIOMECÁNICA/651G01009 FISIOTERAPIA EN LAS ALTERACIONES ESTÁTICAS Y DINÁMICAS DEL RAQUIS/651G01015 FISIOTERAPIA RESPIRATORIA/651G01017 FISIOTERAPIA MANUAL Y OSTEOPÁTICA II/651G01019
Asignaturas que continúan el temario
ANATOMÍA I E HISTOLOGÍA/651G01001 ANATOMÍA II/651G01002 FISIOLOGÍA/651G01003 CINESITERAPIA GENERAL/651G01005 BIOMECÁNICA/651G01009

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías