



DATOS IDENTIFICATIVOS

Cinesiterapia

Materia	Cinesiterapia			
Código	P05G170V01303			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Biología funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Iglesias Santos, Rosa González Represas, Alicia			
Profesorado	González Norés, José Carlos González Represas, Alicia Iglesias Santos, Rosa			
Correo-e	alicia@uvigo.es rosai@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
B1	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas coma enfermas, no medio natural e social.
B2	Coñecer e comprender as ciencias, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a fisioterapia.
B3	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.
B5	Valorar o estado funcional do paciente, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.
B14	Incorporar os principios éticos e legais da profesión na práctica profesional así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións.
B15	Participar na elaboración de protocolos asistenciais de fisioterapia baseada na evidencia científica.
B19	Comunicarse de modo efectivo e claro, tanto de forma oral coma escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.
C7	Coñecer e comprender as bases físicas dos distintos axentes físicos e as súas aplicacións en Fisioterapia
C9	Coñecer e comprender a aplicación dos principios ergonómicos e antropométricos
C16	Coñecer e comprender os cambios estruturais, fisiolóxicos, funcionais e de conduta que se producen como consecuencia da intervención da Fisioterapia
C18	Coñecer e comprender os procedementos fisioterapéuticos xenerais e os derivados doutros axentes físicos
C20	Adquisición de vocabulario propio no campo da Fisioterapia
C21	Adquirir formación científica básica en investigación
C35	Valorar o estado funcional do paciente/usuario, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais
C38	Executar, dirixir e coordinar, o Plan de Intervención de Fisioterapia, atendendo ao principio da individualidade do usuario e utilizando as ferramentas terapéuticas propias da Fisioterapia, é dicir, o conxunto de métodos, procedementos, actuacións e técnicas que mediante a aplicación dos medios físicos: curan, recuperan, habilitan, rehabilitan, adaptan e readaptan ás persoas con deficiencias, limitacións funcionais, discapacidades e minusvalías; preveñen as enfermidades e promoven a saúde ás persoas que queren manter un nivel óptimo de saúde
C39	Avaliar a evolución dos resultados obtidos co tratamento de Fisioterapia en relación aos obxectivos marcados e aos criterios de resultados establecidos. Para iso será necesario: definir e establecer os criterios de resultados; realizar a valoración da evolución do paciente/usuario; rediseñar os obxectivos segundo a valoración, si é preciso; e adecuar o plan de intervención ou tratamento aos novos obxectivos, no seu caso

C41	Proporcionar unha atención de Fisioterapia de forma eficaz, outorgando unha asistencia integral aos pacientes/usuarios, para o que será necesario: Interpretar as prescricións facultativas; preparar o entorno en que se levará a cabo a atención de Fisioterapia para que sexa comfortable; manter informado ao paciente do tratamento que se lle aplica, explicándolle as probas e manobras que se lle practican, a preparación que requiren, e exhortarlle a que colabore en todo momento; rexistrar diariamente a aplicación da atención en Fisioterapia, a evolución e os incidentes da mesma; identificar signos e síntomas de alteración das funcións biolóxicas relacionados coa atención de Fisioterapia; controlar e interpretar os signos vitais durante a execución do tratamento diario; orientar as actividades e modo de actuación en relación cos pacientes/usuarios, do persoal non sanitario e subalterno; e avaliar a propia atención proporcionada aos pacientes/usuarios
C45	Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional
C49	Afrontar o estrés, o que supón ter capacidade para controlarse a si mesmo e controlar a contorna en situacións de tensión
C51	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
C52	Aplicar os principios ergonómicos ou de hixiene postural no desenvolvemento da súa actividade
D1	Comunicación oral e escrita nas linguas cooficiais da Comunidade Autónoma.
D2	Capacidade de análise e síntese.
D3	Capacidade de organización e planificación.
D4	Capacidade de xestión da información
D5	Resolución de problemas
D6	Toma de decisións
D7	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo
D9	Compromiso ético
D10	Traballo en equipo
D11	Habilidades nas relacións interpersoais
D12	Razoamento crítico
D13	Recoñecemento da diversidade e a multiculturalidade.
D15	Aprendizaxe autónoma
D16	Motivación por a calidade.
D17	Adaptación a novas situacións
D18	Creatividade
D19	Iniciativa e espírito emprendedor
D20	Liderado
D23	Traballar con responsabilidade
D24	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora
D25	Manifestar respecto, valoración e sensibilidade ante o traballo dos demais
D27	Manifestar discreción
D28	Mostrar a súa orientación ao paciente/usuario
D29	Axustarse aos límites da súa competencia profesional
D30	Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Describir o concepto e as bases da Cinesiterapia	B2	C7 C18
Describir os principios xerais de aplicación da Cinesiterapia	B1 B2 B3	C9
Clasificar as diferentes modalidades e métodos de aplicación da Cinesiterapia	B2	
Describir as bases e os fundamentos de aplicación dos diferentes métodos de Cinesiterapia Pasiva	B3	
Analizar as diferencias entre os diferentes métodos de Cinesiterapia Pasiva	B3	
Explicar os efectos fisiolóxicos e terapéuticos da Cinesiterapia Pasiva	B1	C16
Identificar e explicar as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Pasiva	B1	C16
Describir as bases e os fundamentos de aplicación dos diferentes métodos de Cinesiterapia Activa	B3	
Analizar as diferencias entre os diferentes métodos de Cinesiterapia Activa	B3	
Explicar os efectos fisiolóxicos e terapéuticos da Cinesiterapia Activa	B1	
Identificar e explicar as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Activa	B1	
Describir o concepto e os fundamentos da hidrocinesterapia	B3	
Clasificar as diferentes modalidades e métodos de aplicación da Hidrocinesterapia dentro da clasificación da Cinesiterapia	B2 B3	
Describir a progresión do exercicio na auga	B2	
Explicar os efectos fisiolóxicos e terapéuticos da Hidrocinesterapia	B1	
Identificar e explicar as indicacións e contraindicacións da Hidrocinesterapia	B1	
Definir o concepto de mecanoterapia	B3	

Identificar e describir os principais equipos de mecanoterapia	B3		
Aplicación práctica dos principios xerais de Cinesiterapia na execución dos diferentes métodos de Cinesiterapia Pasiva e Activa	B19	C52	
Executar os diferentes métodos de Cinesiterapia Pasiva en membro superior	B19	C41 C52	D11 D27 D28
Executar os diferentes métodos de Cinesiterapia Pasiva en membro inferior	B19	C41 C52	D11 D27 D28
Executar os diferentes métodos de Cinesiterapia Pasiva en columna vertebral	B19	C41 C52	D11 D27 D28
Executar os diferentes métodos de Cinesiterapia Activa en membro superior	B19	C41 C52	D11 D27 D28
Executar os diferentes métodos de Cinesiterapia Activa en membro inferior	B19	C41 C52	D11 D27 D28
Executar os diferentes métodos de Cinesiterapia Activa en columna vertebral	B19	C41 C52	D11 D27 D28
Realizar, expoñer e defender en grupo un traballo práctico de Cinesiterapia	B5 B14 B15	C20 C21 C35 C38 C39 C45 C49 C51	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D9 D10 D11 D12 D13 D15 D16 D17 D18 D19 D20 D23 D24 D25 D28 D29 D30

Contidos

Tema	
PROGRAMA TEÓRICO	I.1. Concepto de cinesiterapia. Concepto de repouso e relaxación I.2. Recordo histórico da cinesiterapia. I.3. Axentes cinéticos. Bases físicas do movemento. I.4. Principios xerais de aplicación da cinesiterapia. I.5. Posicións fundamentais, derivadas e anexas. I.6. Clasificación de cinesiterapia: Pasiva e Activa. Hidrocinesiterapia. I.7. Equipos isocinéticos. Introducción.
II. CINESITERAPIA PASIVA	II.1. Concepto. Principios xerais de aplicación de Cinesiterapia pasiva. II.2. Integración de clasificacións da Cinesiterapia pasiva: Clasificación clásica. Clasificación segundo a escola francesa. II.3. Cinesiterapia pasiva: relaxada e forzada. II.3.1. Cinesiterapia pasiva relaxada: analítica simple e funcional ou global II.3.2. Cinesiterapia pasiva forzada: mantida e momentánea. II.3.2.1 Cinesiterapia pasiva forzada mantida: cinesiterapia analítica específica. Traccións articulares. Posturas osteoarticulares. Estiramientos musculares. II.3.2.2. cinesiterapia pasiva forzada momentánea: manipulacións. II.4. Modalidades de aplicación da Cinesiterapia pasiva: manual, instrumental e autopasiva. II.6. Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. Indicacións xerais da Cinesiterapia pasiva. Contraindicacións xerais da Cinesiterapia pasiva.

III. CINESITERAPIA ACTIVA	III.1. Concepto. Tipos de motilidade: reflexa, automática e voluntaria. III.2. Elaboración do movemento voluntario. Diferentes tipos de contracción muscular. III.3. Principios xerais da cinesiterapia activa III.4. Clasificación da Cinesiterapia activa: - Cinesiterapia activa asistida. - Cinesiterapia activa resistida. - Cinesiterapia activa libre. III.5. Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións.
IV. CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	IV.1. Concepto. Principios xerais. IV.2. Clasificación: Cinesiterapia Activa asistida manual. Cinesiterapia activa asistida instrumental. IV.3. Técnicas específicas: IV.3.1. Suspensionterapia: concepto. Tipos de suspensión. IV.3.2. Poleoterapia asistida: principios xerais de aplicación. IV.3.3. Combinación de suspensión e poleoterapia.
V. CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	1. Concepto. Factores condicionantes do desenvolvemento muscular. V.2. Clasificación: Cinesiterapia activa resistida manual. Cinesiterapia activa resistida instrumental. V.3. Métodos dinámicos de cargas crecentes directas: método de Delorme e método Dotte. V.4. Método dinámico de cargas crecentes indirectas: método Rocher. V.5. Métodos dinámicos de cargas decrecentes directas: método de Mac Govern e Luscombe e método de Zinovieff. V.6. Métodos estáticos: método de Hettinger e Muller. V.7. Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións.
VI. CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE.	VI.1. Conceptualización do exercicio terapéutico. Principios xerais. VI.2. Efectos fisiolóxicos e terapéuticos. VI.3. Indicacións e contraindicacións VI.1. Pautas para a realización de exercicio terapéutico VI.2. Introducción a métodos específicos: estiramientos miotendinosos. Propiocepción.
VII. HIDROCINESITERAPIA. XENERALIDADES	VII.1. Introducción. Concepto e recordo histórico. VII.2. Clasificación da hidrocinesiterapia. VII.3. Implicacións hidrodinámicas en hidrocinesiterapia. VII.3.1. Factores inherentes ao medio acuático. VII.3.2. Factores inherentes ao corpo en movemento. VII.4. Movemento na auga. VII.5. Principios xerais en hidrocinesiterapia. VII.6. Equipo accesorio. VII.7. Progresión do exercicio na auga.
VIII. MÉTODOS DE TRABALLO EN HIDROCINESITERAPIA	VIII.1. Métodos de traballo en hidrocinesiterapia. VIII.1.1. Hidrocinesiterapia pasiva. VIII.1.2. Hidrocinesiterapia activa. VIII.2. Desenvolvemento de circuitos dentro da auga. VIII.3. Efectos fisiolóxicos e terapéuticos da hidrocinesiterapia. Indicacións e contraindicacións.
IX. MECANOTERAPIA	IX.1. Concepto e indicacións. IX.2. Equipos especiais: aparatos de tracción, bicicleta cinética, roda de ombro, mesa de man, espaleiras, bancos de cinesiterapia activa-resistida, paralelas, escaleiras, rampla, escaleiras de dedos, táboa e prato de Boheler, táboa balancín de Dotte e gaiola de Rocher.
PROGRAMA PRÁCTICO: I. CINESITERAPIA PASIVA	Cinesiterapia pasiva manual I.1. Técnica xeral. Altura da padiola. Posición do paciente. Posición do fisioterapeuta. Colocación da toma e contratoma. I.2. Cinesiterapia pasiva funcional aplicada manualmente a: I.2.1. Complexo articular do ombro e cintura escapular. I.2.2. Membro superior. I.2.3. Cintura pelviana. I.2.4. Membro inferior. I.2.5. Columna vertebral. I.3. Cinesiterapia pasiva analítica simple e Cinesiterapia pasiva analítica específica aplicada manualmente a: I.3.1. Complexo articular do ombro e cintura escapular. I.3.2. Membro superior. I.3.3. Cintura pelviana. I.3.4. Membro inferior. I.3.5. Columna vertebral. I.4. Técnicas específicas de cinesiterapia pasiva manual. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas de: I.4.1. Traccións articulares manuais. I.4.2. Posturas osteoarticulares. I.4.3. Estiramientos musculares. I.5. Cinesiterapia autopasiva. Aplicación por zonas topográficas. Cinesiterapia pasiva instrumental. I.6. Cinesiterapia pasiva relaxada instrumental: descrición dos equipos, manexo dos mesmos e coidados dos equipos. I.7. Cinesiterapia pasiva forzada. I.7.1. Tracción articular instrumental: descrición dos equipos, manexo dos mesmos e coidados dos equipos. I.7.2. Tracción articular instrumental aplicada a: I.7.2.1. Columna cervical. I.7.2.2. Columna dorsal. I.7.2.3. Columna lumbar. I.7.3. Posturas osteoarticulares.

II. CINESITERAPIA ACTIVA

Cinesiterapia activa asistida e activa resistida manual. II.1. Técnica xeral. Posición do paciente. Posición do fisioterapeuta. Colocación da toma e contratoma. II.2. Cinesiterapia activa-asistida e Cinesiterapia activa-resistida aplicada manualmente a: II.2.1. Complexo articular do ombro e cintura escapular. II.2.2. Membro superior. II.2.3. Cintura pelviana. II.2.4. Membro inferior. II.2.5. Columna vertebral. Cinesiterapia activa asistida e activa resistida instrumental. II.3. Suspensionterapia: técnica xeral. Instrumentación necesaria para a súa aplicación. II.4. Suspensionterapia pendular, axial concéntrica e axial excéntrica aplicada a: II.4.1. Complexo articular do ombro e membro superior. II.4.2. Membro inferior. II.2.3. Columna vertebral. II.5. Poleoterapia. Técnica xeral. Instrumentación necesaria para a súa aplicación. Montaxe dun circuíto de poleas. Colocación da primeira polea. Colocación da segunda polea. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas. II.6. Métodos de fortalecemento. Técnica xeral. Cálculo da resistencia máxima (RM) e a 10ªRM. II.6.1. Aplicación do método de Delorme. Método de Dotte. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas. II.6.2. Método de Mac Govern e Luscombe. Método Zinovieff. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas. II.6.3. Método de Hettinguer e Muller. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas. Cinesiterapia activa libre. II.7. Cinesiterapia activa libre aplicada a: II.7.1. Complexo articular do ombro e cintura escapular. II.7.2. Membro superior. II.7.3. Cintura pelviana. II.7.4. Membro inferior. II.7.5. Columna vertebral.

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	30	66	96
Traballos tutelados	1	21	22
Prácticas de laboratorio	41	56	97
Presentacións/exposicións	2	0	2
Actividades introdutorias	1	0	1
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	2	0	2
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	1	0	1
Traballos e proxectos	0	4	4

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia. Empregaranse novas tecnoloxías da información e da comunicación para o desenvolvemento das clases que serán participativas e se utilizará a consulta didáctica, debate e estudo de casos e estratexias de resolución de problemas. O alumno terá á súa disposición na plataforma tema os apuntamentos elaborados polo profesor que lle servirán de guía.
Traballos tutelados	O estudante, en grupo, elabora un traballo sobre a temática da materia. Trátase dunha actividade autónoma dos estudantes que inclúe a busca e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción, exposición e defensa do traballo elaborado sobre unha modalidade de Cinesiterapia que deberán demostrar na práctica.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedementais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado. Utilizarase a demostración experimental, a estratexia de simulación, o tratamento didáctico de erros e adestramento sistemático. O profesor fará a demostración de como se debe realizar a valoración, a continuación os alumnos realizarán por parellas a práctica entre eles, sendo corrixidos polo profesor e aclarando todas as dúbidas que poidan xurdir. Na corrección terase en conta por unha parte a posición do usuario/paciente, as tomas e contratomas realizadas, así como a execución da manobra e por outra parte a altura da mesa de tratamento e a postura do alumno que está a realizar a práctica. Así mesmo, terase en conta a actitude do alumno.
Presentacións/exposición	Exposición e defensa por parte do alumno ante o docente e os estudantes do traballo tutelado.
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------

Sesión maxistral	O alumno deberá darse de alta na Plataforma Tema para o correcto seguimento da Materia TITORÍAS. Ademais das titorías de grupo pequeno, considéranse as titorías de orientación e asesoramento individual: 6 horas á semana. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados ao inicio da guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico do profesor indicando en Asuntos: TITORÍAS. alicia@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DO TRABALLO Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas e exposicións de traballos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeno grupo: elaboración de traballos Individual: exame.
Traballos tutelados	O alumno deberá darse de alta na Plataforma Tema para o correcto seguimento da Materia TITORÍAS. Ademais das titorías de grupo pequeno, considéranse as titorías de orientación e asesoramento individual: 6 horas á semana. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados ao inicio da guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico do profesor indicando en Asuntos: TITORÍAS. alicia@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DO TRABALLO Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas e exposicións de traballos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeno grupo: elaboración de traballos Individual: exame.
Prácticas de laboratorio	O alumno deberá darse de alta na Plataforma Tema para o correcto seguimento da Materia TITORÍAS. Ademais das titorías de grupo pequeno, considéranse as titorías de orientación e asesoramento individual: 6 horas á semana. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados ao inicio da guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico do profesor indicando en Asuntos: TITORÍAS. alicia@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DO TRABALLO Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas e exposicións de traballos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeno grupo: elaboración de traballos Individual: exame.

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Sesión maxistral	O exame teórico constará de 5 preguntas longas de desenvolvemento, non podendo deixar ningunha sen contestación efectiva.	50	B1 B2 B3	C7 C9 C16 C18	
Traballos tutelados	A realización, asistencia a titorías exposición e defensa do traballo é obrigatoria para superar a materia. Valorarase a participación nas titorías do traballo, a formulación e análise realizada, así como a súa redacción e a utilización de fontes bibliográficas.	5	B5 B14 B15	C20 C21 C35 C38 C39 C45 C49 C51	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D9 D10 D11 D12 D13 D15 D16 D17 D18 D19 D20 D23 D24 D25 D28 D29 D30
Prácticas de laboratorio	O exame práctico constará de 2 preguntas de cinesiterapia por rexión anatómica nas que será requisito indispensable para aprobar o exame executar correctamente polo menos unha por rexión anatómica.	40	B19	C41 C52	D11 D27 D28
Presentacións/exposicións	Valorarase a presentación, exposición e a defensa do traballo tutelado.	5		C49	D1 D2 D7 D17 D18 D25

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para poder presentarse a examen teórico e práctico en calquera das dúas convocatorias é obrigatoria realizar, asistir as

titorías, exponer e defender o traballo nas datas que se establezan ao principio da docencia da materia. Para poder presentarse ao exame práctico o alumno debe presentarse ao exame teórico.

Para superar a materia o alumno debe ter superados o exame teórico e práctico de forma independente.

Bibliografía. Fontes de información

Génot C, Neiger H, Leroy A, Pierron G, Dufour M, Péninou G, **Kinesiterapia.**, Médica Panamericana,

Neiger, Henri, **Estiramientos analíticos manuales. Técnicas pasivas**, Panamericana,

Lapierre A, **La reeducación física. Tomo I,II,III**, 6ª ed. Madrid: CIE. Dossat,

Kaltenborn FM., **Fisioterapia manual**, Madrid: McGraw-Hill Interamericana,

Jose Luis Martinez Gil, **Poleas y Suspensiones en la actividad física**, Aran Ediciones,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Fisioterapia manipulativa articular/P05G170V01402

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101

Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G170V01103

Fisioloxía: Movemento funcional en fisioterapia/P05G170V01202

Valoración en fisioterapia/P05G170V01204
