



Facultade de Fisioterapia

Presentación

Teño o pracer de presentar a Guía Docente do Grao. Nela atoparedes información sobre o Centro e sobre a docencia como é o calendario académico, calendario de exames, horarios, guías docentes das materias e outra información relevante.

Esperamos que a información que presentamos sirvavos de orientación para a vosa formación.

Quero agradecer a tódalas persoas que co seu esforzo e traballo fixeron posible a edición desta Guía

Pontevedra, 28 de xullo de 2010

O Director

Manuel Gutiérrez Nieto

Localización



Escola Universitaria de Fisioterapia de Pontevedra.

Campus da Xunqueira s/n, 36005 Pontevedra

Teléfono: 986 80 17 50

Fax: 986 80 17 80

Correo: sdfisio@uvigo.es

Equipo Directivo do Centro e dos Departamentos

EQUIPO DIRECTIVO DO CENTRO:

Director: Manuel Gutiérrez Nieto

Teléfono: 986 80 17 50 ou 986 80 1752

Correo: direccionfisioterapia@uvigo.es

Subdirectora: Eva María Lantarón Caeiro

Teléfono: 986 80 17 50 ou 986 80 1754

Correo: subdireccionfisioterapia@uvigo.es

Secretaria: Alicia González Represas

Teléfono: 986 80 17 50 ou 986 80 1753

Correo: secretariafisioterapia@uvigo.es

DEPARTAMENTOS:

DEPARTAMENTO DE BIOLOXÍA FUNCIONAL E CIENCIAS DA SAÚDE

EQUIPO DIRECTIVO:

Director: José Luis Soengas Fernández

Secretario: José Manuel García Estévez

Sede: Facultade de Ciencias, Campus das Lagoas, Marcosende, Vigo

Correo: depc01@uvigo.es

Teléfono: 986 812646

Fax: 986 812646

DEPARTAMENTO DE ANÁLISE E INTERVENCIÓN PSICOSOCIOEDUCATIVA

EQUIPO DIRECTIVO:

Directora: Dolores Dapía Conde

Secretario: Antonio López Castedo

Sede: Facultade de Ciencias da Educación. Pavillón 1. Campus Universitario das Lagoas s/n. 32004 Ourense

Correo: depx01@uvigo.es

Teléfono: 988 387108

Fax: 988 387040

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS ESPECIAIS

EQUIPO DIRECTIVO:

Director: Vicente Romo Pérez

Secretario: Javier Blanco Sierra

Sede: Facultade de Ciencias da Educación. Pavillón 1. Campus Universitario das Lagoas s/n. 32004 Ourense

Correo: depx05@uvigo.es

Teléfono: 988 387145

Fax: 988 387145

DEPARTAMENTO ESTATÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

EQUIPO DIRECTIVO:

Director: Gustavo Bergantiños Cid

Secretaria: Leticia Lorenzo Picado

Sede: Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais. Campus Universitario de Vigo

Correo: depc05@uvigo.es

Teléfono: 986 812440

Fax: 986 812401

DEPARTAMENTO DE FILOLOXÍA INGLESA, FRANCESA E ALEMÁ

EQUIPO DIRECTIVO:

Directora: M^a Celia Vázquez García

Secretaria: Veljka Ruzicka Kenfel

Sede: Facultade de Filoloxía e Traducción. Campus Universitario de Vigo

Correo: deph04@uvigo.es

Teléfono: 986 813799

Fax: 986 813799

Servicios e infraestructuras do Centro

Persoal de Administración e Servizos

P.A.S.	Posto	Teléfono	Correo
Clara Pérez Quiñones	Xefa de Negociado	986-801775	secfisio@uvigo.es
M ^a Purificación Sánchez Arias	Secretaría de Dirección	986-801752	sdfisio@uvigo.es
M ^a Begoña López Pérez	Asuntos Económicos	986-802025	repaecsf@uvigo.es
Estrella Durán Pérez	Auxiliar Técnico de Servizos Xerais	986-801750	confisio@uvigo.es
Francisco Javier Suárez Varela	Auxiliar Técnico de Servizos Xerais	986-801750	confisio@uvigo.es

☒ Instalación e Servizos do Centro

Normativa e Lexislación

☒ Regulamento de Incidencias, Reclamacións e Suxestións

☒ Normativa Solicitud de Espazos e Material

Calendario Académico

☒ Calendario académico

Horarios

- ☐ Horario 1º curso
- ☐ Horario 2º curso
- ☐ Horario 3º curso
- ☐ Horario 4º curso

Calendario de exames

- ☐ Calendario exames

Horario de titorías

- ☐ Horario de Titorías

Grao en Fisioterapia

Materias

Curso 2º

Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
P05G170V01301	Afeccións cirúrxicas	1C	6
P05G170V01302	Afeccións médicas	1C	6
P05G170V01303	Cinesiterapia	1C	9
P05G170V01304	Fisioterapia xeral	1C	9
P05G170V01401	Electroterapia e ultrasonoterapia	2C	6
P05G170V01402	Fisioterapia manipulativa articular	2C	9
P05G170V01403	Radioloxía	2C	6
P05G170V01404	Saúde pública e fisioterapia comunitaria	2C	9

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Afeccións cirúrxicas				
Materia	Afeccións cirúrxicas			
Código	P05G170V01301			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	2º	1C
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas coma enfermas, no medio natural e social.
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.
A6	Valoración diagnóstica de coidados de fisioterapia segundo as normas e cos instrumentos de validación recoñecidos internacionalmente.
A8	Executar, dirixir e coordinar o plan de intervención de fisioterapia, utilizando as ferramentas terapéuticas propias e atendendo á individualidade do usuario.
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.
A17	Comprender a importancia de actualizar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que integran as competencias profesionais do fisioterapeuta.
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
B9	Compromiso ético
B11	Habilidades nas relacións interpersoais
B12	Razoamento crítico
B15	Aprendizaxe autónoma
B16	Motivación por a calidade.
B17	Adaptación a novas situacións
B23	Traballar con responsabilidade
B24	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora
B25	Manifestar respecto, valoración e sensibilidade ante o traballo dos demais
B29	Axustarse aos límites da súa competencia profesional

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
14D Coñecer e comprender os conceptos de exploración física, valoración, diagnóstico e pronóstico; as bases teóricas das valoracións, test e comprobacións funcionais, a avaliación científica da súa utilidade e efectividade, así como as etapas e recursos do proceso de intervención de fisioterapia.	A6

15D Coñecer e comprender os aspectos xerais da patoloxía de etioloxía endóxena e esóxena relacionada coa fisioterapia de todos os aparatos e sistemas cos seus tratamentos médicos, cirúrxicos, fisioterapéuticos e ortopédicos.	A1	
2P Valorar o estado funcional do paciente/usuario, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.	A3	
5P9 Previr e evitar os riscos na aplicación do tratamento.	A4	
	A5	
16P Afrontar o estrés, o que supón ter capacidade para controlarse a si mesmo e controlar o ámbito en situacións de tensión.	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
7A Axustarse aos límites da súa competencia profesional.	A14	B29
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
1TP Compromiso ético.		B9
3TP Habilidades nas relacións interpersoais.		B11
4TP Razoamento crítico.		B12
1TS Aprendizaxe autónoma.		B15
2TS Motivación por a calidade.		B16
3TS Adaptación a novas situacións.		B17

Contidos

Tema
1.- Principios xerais da exploración dun paciente cun problema ortopédico.
2.- Exploración dos nervios segmentarios e periféricos do membro superior.
3.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica da columna cervical.
4.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do ombro.
5.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do cóbado.
6.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica da boneca.
7.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica da man.
8.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico d patoloxía ortopédica da columna cervical e da columna torácica.
9.- Exploración dos nervios segmentarios e periféricos do membro inferior.
10.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico de la patoloxía ortopédica da cadeira.
11.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do xeonllo.
12.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica da tibia.
13.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do nocello.
14.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do pé.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	38	82	120
Actividades introdutorias	2	0	2
Seminarios	10	15	25
Probas de tipo test	2	0	2

*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 obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directoras dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Seminarios	Actividades enfocadas ao traballo sobre un tema específico, que permiten afondar ou complementar os contidos da materia. Pódense empregar como complemento das clases teóricas.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminarios	Exposición de dúbidas por parte do alumno na elaboración do traballo e seminarios e a súa resolución por parte do profesor.
Sesión maxistral	Exposición de dúbidas por parte do alumno na elaboración do traballo e seminarios e a súa resolución por parte do profesor.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	- O exame teórico terá un valor do 80% - Constará de 100 preguntas con 4 respostas - Só será válida unha contestación - As preguntas mal contestadas non restarán puntuación - Deberá acadar o 60% do total da puntuación posible.	80%
Seminarios	- Valorarase o interese do alumno en relación coas preguntas e dúbidas expostas. - O exame terá un valor do 10%	10%

Outros comentarios sobre a Avaliación

- A partir da segunda convocatoria o exame teórico constará de 10 preguntas curtas. Será necesario conseguir o 60% para superar a proba.

- O aprobado dos seminarios e do traballo manterase durante todas as convocatorias da materia.

Bibliografía. Fontes de información

McRae, Ronald, **Exploración clínica ortopédica**, 2005,
Cáceres Palou, Enrique, **Manual SECOT de cirugía ortopédica y traumatología**, 2003,
Netter, FH, **Atlas de Anatomía Humana**, 2007,

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Afeccións medicocirúrxicas/P05G170V01201
Afeccións médicas/P05G170V01302

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101
Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G170V01103

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Afeccións médicas				
Materia	Afeccións médicas			
Código	P05G170V01302			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	2º	1C
Lingua de impartición				
Departamento	Biología funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Cebrian Perez, Ernesto Manuel			
Profesorado	Amigo Jorin, Maria del Campo Cebrian Perez, Ernesto Manuel			
Correo-e	ecebrian@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación	
Código	
A1	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas coma enfermas, no medio natural e social.
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.
A6	Valoración diagnóstica de coidados de fisioterapia segundo as normas e cos instrumentos de validación recoñecidos internacionalmente.
A8	Executar, dirixir e coordinar o plan de intervención de fisioterapia, utilizando as ferramentas terapéuticas propias e atendendo á individualidade do usuario.
A11	Proporcionarlles unha atención de fisioterapia eficaz, outorgando unha asistencia integral aos pacientes.
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.
A16	Levar a cabo as intervencións fisioterapéuticas baseándose na atención integral da saúde que supón a cooperación multiprofesional, a integración dos procesos e a continuidade asistencial.
A17	Comprender a importancia de actualizar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que integran as competencias profesionais do fisioterapeuta.
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
B9	Compromiso ético
B11	Habilidades nas relacións interpersoais
B12	Razoamento crítico
B15	Aprendizaxe autónoma
B16	Motivación por a calidade.
B17	Adaptación a novas situacións

Competencias de materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
14D Coñecer e comprender os conceptos de exploración física, valoración, diagnóstico e pronóstico, as bases teóricas das valoracións, test e comprobacións funcionais, a avaliación científica da súa utilidade e efectividade, así como as etapas e recursos do proceso de intervención de Fisioterapia.	A6

15D Coñecer e comprender os aspectos xerais da patoloxía de etioloxía endóxena e esóxena, relacionados coa fisioterapia, de todos os aparatos e sistemas cos seus tratamentos médicos, cirúrxicos, fisioterapéuticos e ortopédicos.	A1 A3
2P Valorar o estado funcional do paciente/usuario, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.	A4 A5
5P7 Establecer e aplicar o tratamento en grupos a usuarios con problemas similares.	A8
5P9 Prever e evitar os riscos na aplicación do tratamento.	A4
9P Intervir nos ámbitos de promoción da saúde e prevención da enfermidade.	A4 A11 A16
12P Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional.	A4 A15
16P Afrontar o estrés, o que supón ter capacidade para controlarse a si mesmo e controlar o ámbito en situacións de tensión.	A4
1A Traballar con responsabilidade.	A17
2A Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.	A17
3A Manifestar respecto, valoración e sensibilidade ante o traballo dos demais.	A3
7A Axustarse aos límites da súa competencia profesional.	A14
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
1TP Compromiso ético.	B9
3TP Habilidades nas relacións interpersoais.	B11
4TP Razoamento crítico.	B12
1TS Aprendizaxe autónoma.	B15
2TS Motivación por a calidade.	B16
3TS Adaptación a novas situacións.	B17

Contidos

Tema	
Programa de Clases:	Enfermidades vasculares cerebrais isquémicas. Enfermidades vasculares cerebrais hemorráxicas. Esclerose múltiple. Demencias. Enfermidade de Parkinson. Encefalopatía estática. Parálise cerebral infantil. Ataxias. Enfermidade da medula espiñal. Enfermidade de neuronas motoras.
Horas totais: 45	Polineuropatías periféricas. Mononeuropatías. Enfermidades musculares e da unión neuro-muscular. Infeccións bacterianas do SNC. Infeccións víricas do SNC. Cefaleas. Epilepsia. Tumores intracraneais. Hipertensión arterial. Insuficiencia cardíaca conxestiva. Arritmias cardíacas. Enfermidades valvulares. Enfermidades coronarias. Enfermidades do pericardio. Arteriosclerose e enfermidade vascular arterial. Enfermidades vasculares periféricas. Endocardite. Asma. Pneumonía por hipersensibilidade.
nº de temas: 45 NEUROLOXÍA CARDIO-VASCULAR RESPIRATORIO APARATO DIXESTIVO DERMATOLOXÍA	Enfermidade pulmonar obstrutiva crónica. Enfermidades pulmonares ambientais. Infeccións respiratorias de vías altas. Infección pulmonar. Trombo embolismo pulmonar. Imposibilidade de ventilación pulmonar restritiva. Hipertensión pulmonar. Cancro de pulmón. Enfermidades pleurais. Enfermidades do mediastino. Enfermidades esofágicas. Enfermidade ulcerosa séptica. Enfermidade inflamatoria intestinal. Tumores do tubo dixestivo. Enfermidades de colon, recto e ano. Hepatopatías. Dermatopatías.
Programa de Practicas: Enfermidades Medicas Créditos: 1,5	
(Grupos: 3)	

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Debates	5	5	10
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	5	10
Sesión maxistral	40	65	105
Outros	1	0	1
Probos de resposta curta	2	15	17
Estudo de casos/análise de situacións	1	5	6

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

Metodoloxía docente

Descrición

Debates	Actividades nas que dous ou máis grupos defenden posturas contrarias sobre un tema determinado.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate dun problema ou exercicio relacionado coa temática da materia. Atención personalizada individual se necesita o alumno.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directoras dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
Outros	Titoría personalizada.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Outros	Titoría individualizada.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Probas de resposta curta	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Os alumnos deben responder de xeito directo e breve en función dos coñecementos que teñen sobre a materia.	90%
Estudo de casos/análise de situacións	Proba na que se formula unha situación ou problemática xa dada ou que pode darse, partindo dos diferentes factores involucrados, a análise dos antecedentes, condicións, da situación etc.	10%

Outros comentarios sobre a Avaliación

A avaliación do proceso de aprendizaxe do alumnado farase sobre os contidos teórico-prácticos desenvolvidos na materia. Terá lugar unha proba obxectiva ao final do curso académico. Na devandita proba nunca se puntuará negativo, pero non se permitirá deixar sen contestación efectiva máis do 25% das preguntas. Nesa proba incluíranse preguntas referentes ao temario de seminarios (10%). Na puntuación final recolleranse as puntuacións que os alumnos obtivesen como resultado da avaliación das contestacións nos seminarios prácticos, sumada á nota final da proba final.

Bibliografía. Fontes de información

Adams y Victor, **Principios de Neurología.**, Ed. McGraw-Hill Interamericana,
 -Grupo de Trabajo de la SEPAR, **Guía clínica para el diagnostico y tratamiento de la Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.**, Ed. Doyma SL,
 Harrison., **Principios de Medicina Interna (Compendio)**, Ed. McGraw-Hill-Interamericana,
 -Goodman CC, Syndert TK., **Patología Médica para fisioterapeutas.**, Ed. McGraw Hill. Interamericana.,
 Sleissenger and Fordtran., **Enfermedades gastrointestinales y hepática 6ed. Ed.**, Panamericana,,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Farmacoloxía/P05G170V01908

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Afeccións cirúrxicas/P05G170V01301

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101

Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G170V01103

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Cinesiterapia				
Materia	Cinesiterapia			
Código	P05G170V01303			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2º	1C
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Gonzalez Represas, Alicia			
Profesorado	Abalo Núñez, María del Rocío Gonzalez Represas, Alicia Lago Fuentes, Alberto			
Correo-e	alicia@uvigo.es			
Web				
Descrición 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.
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.
A11	Proporcionarlles unha atención de fisioterapia eficaz, outorgando unha asistencia integral aos pacientes.
A12	Intervir nos ámbitos de promoción, prevención, protección e recuperación da saúde.
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.
A16	Levar a cabo as intervencións fisioterapéuticas baseándose na atención integral da saúde que supón a cooperación multiprofesional, a integración dos procesos e a continuidade asistencial.
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.	A2	
9D Coñecer e comprender a aplicación dos principios ergonómicos e antropométricos en Fisioterapia.	A5	
16D Coñecer e comprender os cambios estruturais, fisiolóxicos, funcionais e de conduta que se producen como consecuencia da intervención da Fisioterapia.	A3	
18D1 Coñecer e comprender os procedementos de Cinesiterapia e Ergoterapia.	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	
5P3 Deseñar e aplicar os procedementos de Cinesiterapia.	A4	
	A8	
6P Avaliar a evolución dos resultados obtidos.	A4	
	A9	
8P Proporcionar unha atención de Fisioterapia de forma eficaz.	A4	
	A11	
	A16	
9P Intervir nos ámbitos de promoción da saúde e prevención da enfermidade.	A4	
	A11	
	A12	
	A16	
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 el traballo de los demais.	A13	B25
5A Manifestar discreción.	A14	B27
6A Mostrar a súa orientación ao paciente/usuario.	A14	B28
	A19	
7A Axustarse a los límites de su 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 a 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	
PROGRAMA TEÓRICO	
I. CINESITERAPIA.	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.Hidrocinesterapia. 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.4.3. 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	67	97
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 documento 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 introductorias	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 TRABAJO 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 TRABAJO 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 TRABAJO 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
Sesión maxistral	O exame teórico constará de 5 preguntas longas de desenvolvemento, non podendo deixar ningunha sen contestación efectiva.	Tiene un valor del 50%
Traballos tutelados	A realización, 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.	Tiene un valor del 5%
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.	Tiene un valor de un 40%
Presentacións/exposicións	Valorarase a presentación, exposición e a defensa do traballo tutelado.	Tiene un valor de un 5%

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para poder presentarse ao exame práctico o alumno debe presentarse ao exame teórico.

Para superar a materia o alumno debe ter superado o exame teórico e práctico de forma independente e ter realizado, exposto e defendido o traballo nas datas que se establezan ao principio da docencia da materia.

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,

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Fisioterapia xeral				
Materia	Fisioterapia xeral			
Código	P05G170V01304			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2º	1C
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Soto González, María Mercedes			
Profesorado	Abalo Núñez, María del Rocío Escolar Martín, José - María Soto González, María Mercedes			
Correo-e	m.soto@uvigo.es			
Web				
Descrición 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.
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.
A11	Proporcionarlles unha atención de fisioterapia eficaz, outorgando unha asistencia integral aos pacientes.
A12	Intervir nos ámbitos de promoción, prevención, protección e recuperación da saúde.
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.
A16	Levar a cabo as intervencións fisioterapéuticas baseándose na atención integral da saúde que supón a cooperación multiprofesional, a integración dos procesos e a continuidade asistencial.
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

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 en Fisioterapia.	A2	
20D Adquisición de vocabulario propio no campo da Fisioterapia.	A19	
16D Coñecer e comprender os cambios estruturais, fisiolóxicos, funcionais e de conduta que se producen como consecuencia da intervención da Fisioterapia.	A3	
18D2 Coñecer e comprender os procedementos de masaxe, Masoterapia.	A3	
18D4 Coñecer e comprender os procedementos de Magnetoterapia.	A3	
18D5 Coñecer e comprender os procedementos de Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia e Talasoterapia.	A3	
18D6 Coñecer e comprender os procedementos de Termoterapia e Crioterapia.	A3	
18D8 Coñecer e comprender os procedementos de Fototerapia.	A3	
18D9 Coñecer e comprender os procedementos de Presoterapia.	A3	
2P Valorar o estado funcional do paciente/usuario.	A4	
	A5	
5P3 Deseñar e aplicar os procedementos Masoterapia.	A4	
	A8	
5P4 Deseñar e aplicar as distintas modalidades de Termoterapia e Crioterapia, Fototerapia, Magnetoterapia e Presoterapia.	A4	
	A8	
6P Avaliar a evolución dos resultados obtidos.	A4	
	A9	
8P Proporcionar unha atención de Fisioterapia de forma eficaz.	A4	
	A11	
	A16	
9P Intervir nos ámbitos de promoción da saúde e prevención da enfermidade.	A4	
	A11	
	A12	
	A16	
11P Incorporar á cultura profesional os principios éticos e legais da profesión.	A4	
	A14	
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	B28
	A19	
7A Axustarse aos límites da súa competencia profesional.	A14	B29
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
6TIToma 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 a multiculturalidade.	B13
1TS Aprendizaxe autónoma.	B15
2TS Motivación por a calidade.	B16
3TS Adaptación a novas situacións.	B17
4TSCreatividade.	B18
5TS Iniciativa e espírito emprendedor.	B19
6TS Liderado.	B20

Contidos

Tema	
TEMARIO TEÓRICO	
□ Masoterapia clásica.	Principios xerais da aplicación da masaxe clásica.
□ Fototerapia:	Radiación infravermella.
	Radiación ultravioleta.
	Laserterapia
□ Magnetoterapia.	Magnetoterapia
□ Termoterapia	Termoterapia
	Crioterapia.
□ Hidroterapia.	Principios da Hidroterapia.
	Modalidades de aplicación da Hidroterapia.
TEMARIO PRÁCTICO	
□ Masoterapia clásica.	Manobras de masaxe clásica.
□ Fototerapia:	Radiación infravermella.
	Radiación ultravioleta.
	Laserterapia.
□ Magnetoterapia.	Magnetoterapia
□ Termoterapia.	Termoterapia
	Crioterapia.
□ Hidroterapia	Aplicación das técnicas hidroterápicas.
	Aplicación das técnicas hidrocinéticas.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	33	49	82
Prácticas de laboratorio	44	56	100
Traballos tutelados	1	16	17
Presentacións/exposicións	3	0	3
Actividades introdutorias	2	0	2
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	2	8	10
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	1	4	5
Traballos e proxectos	0.5	6	6.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Clases teórico-participativas onde se fomenta a participación activa do alumnado, utilizarase a consulta didáctica, debate, estudo de casos e estratexias de resolución de problemas. Emprego de forma xenérica de medios audiovisuais, fundamentalmente ordenador persoal e proxector de vídeo. O alumno recibirá ao longo do cuadrimestre as diapositivas elaboradas polo profesor que lle servirán de guía a través da plataforma Tem@.
Prácticas de laboratorio	Nas clases prácticas seguirase unha metodoloxía demostrativa cunha análise razoada de casos prácticos. O profesor mostrará os diferentes métodos e técnicas de Fisioterapia, así como as súas aplicacións. A continuación os alumnos realizarán por parellas a práctica entre eles, sendo corrixis polos profesores e aclarando todas as dúbidas que poidan xurdir. Na corrección terase en conta por unha parte a posición do usuario/paciente, 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. As prácticas de laboratorio faranse por grupo no laboratorio de Fisioterapia indicado polo profesor.
Traballos tutelados	O estudante, en grupo, elabora un documento sobre unha temática da materia. Esta actividade inclúe a busca e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción... Utilizarase a plataforma Tem@.
Presentacións/exposición	Exposición e defensa por parte do alumno ante o docente e os estudantes do traballo tutelado.

s

Actividades introductorias Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Para o correcto seguimento da materia o alumno debe estar dado de alta na plataforma Tem@. Titorías de grupo pequeno. Levaranse a cabo na aula da Escola Universitaria de Fisioterapia de Pontevedra, no horario das clases teóricas. Titorías de orientación e asesoramento individual: 6 horas á semana. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados na guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en Asunto: TITORÍAS evalantaron@uvigo.es Organización social do traballo: Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos. Gran grupo: clases teóricas ee exposicións de traballos. Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio. Pequeno grupo: elaboración de traballos. Individual: exame.
Prácticas de laboratorio	Para o correcto seguimento da materia o alumno debe estar dado de alta na plataforma Tem@. Titorías de grupo pequeno. Levaranse a cabo na aula da Escola Universitaria de Fisioterapia de Pontevedra, no horario das clases teóricas. Titorías de orientación e asesoramento individual: 6 horas á semana. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados na guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en Asunto: TITORÍAS evalantaron@uvigo.es Organización social do traballo: Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos. Gran grupo: clases teóricas ee exposicións de traballos. Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio. Pequeno grupo: elaboración de traballos. Individual: exame.
Traballos tutelados	Para o correcto seguimento da materia o alumno debe estar dado de alta na plataforma Tem@. Titorías de grupo pequeno. Levaranse a cabo na aula da Escola Universitaria de Fisioterapia de Pontevedra, no horario das clases teóricas. Titorías de orientación e asesoramento individual: 6 horas á semana. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados na guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en Asunto: TITORÍAS evalantaron@uvigo.es Organización social do traballo: Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos. Gran grupo: clases teóricas ee exposicións de traballos. Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio. Pequeno grupo: elaboración de traballos. Individual: exame.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Exame teórico consta de 5 preguntas, non podendo deixar ningunha sen contestación efectiva.	El valor final de este examen será del 40% de la nota final.
Prácticas de laboratorio	Un exame práctico onde o alumno contesta dun modo práctico a 2- 3 supostos. Estes supostos prácticos son elixidos ao azar polo alumno dentro do conxunto de métodos e técnicas que se viron ao longo do curso nas clases prácticas. Sacarase un listado no seu momento co horario de exame de cada alumno matriculado na materia. Para poder presentarse ao exame práctico, o alumno ten que presentarse primeiro ao exame teórico.	El valor final de este examen será del 50% de la nota final.
Traballos tutelados	A realización, 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.	El valor final será del 5% de la nota final.
Presentacións/exposicións	Valorarase a exposición e defensa por parte do alumno ante o docente e os estudantes do traballo tutelado.	El valor final será del 5% de la nota final.

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para poder superar a materia é obrigatorio ter realizado, exposto e defendido o traballo nas datas que se establezan ao principio da docencia da materia, e ter superado o exame teórico e o práctico de forma independente.

Aos alumnos que non superen a materia, gardaráselles a parte superada para a segunda convocatoria dentro do mesmo ano académico.

Bibliografía. Fontes de información

Aramburu de Vega, C., Muñoz Díaz, E. Igual Camacho, C., **Electroterapia, termoterapia e hidroterapia.**, Madrid: Síntesis, 1998.,
 Cameron M., **Agentes Físicos en Rehabilitación. De la investigación a la práctica.**, Barcelona: Elsevier. 2009,
 Canamasas S., **Técnicas manuales: Masoterapia.**, 2ª ed. Barcelona: Ediciones científicas y técnicas. 1993,
 Cassar MP., **Manual de masaje terapéutico.**, Madrid: McGraw Hill Interamericana de España. 2001,
 Fernández, F., **Masoterapia Profunda.**, Barcelona: Elsevier Doyma, 2008.,

Gallego,T., **Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia.**, Madrid: Médica Panamericana, 2007.,
Martínez Morillo, M e outros., **Manual de medicina física.**, Madrid: Harcourt Brace de España, 1998,

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Electroterapia e ultrasonoterapia				
Materia	Electroterapia e ultrasonoterapia			
Código	P05G170V01401			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2º	2C
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Profesorado	Escolar Martín, José - María Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Correo-e	gfuentes@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/gfuentes/			
Descrición xeral	Esta materia é unha materia obrigatoria do 2º curso do título de Grao de Fisioterapia (impártese no 2º cuadrimestre). Nela estúdase o uso terapéutico das correntes eléctricas e dos ultrasóns e as súas modalidades. Debido aos seus contidos, é importante ter coñecementos previos sobre anatomía, fisioloxía, biofísica e anatomía palpatoria. Ademais, o seu encadre dentro da titulación serve ao mesmo tempo para xerar no alumnado, xunto coas outras materias sobre coñecementos básicos xerais e específicos da Fisioterapia, unha base que facilite o desenvolvemento das materias chamadas no plan de estudos como «Fisioterapia en especialidades clínicas» e «Estancias clínicas», en terceiro e cuarto cursos, e que impliquen a interrelación dos coñecementos de valoración e tratamento básicos e específicos empregados dentro do arsenal dun fisioterapeuta para tratar procesos patolóxicos concretos dentro de cada especialidade clínica: traumatoloxía, reumatoloxía, ortopedia, neuroloxía periférica, xenitourinario,...			

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.
A6	Valoración diagnóstica de coidados de fisioterapia segundo as normas e cos instrumentos de validación recoñecidos internacionalmente.
A8	Executar, dirixir e coordinar o plan de intervención de fisioterapia, utilizando as ferramentas terapéuticas propias e atendendo á individualidade do usuario.
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 en Fisioterapia.	A2	
8D Coñecer e comprender os principios e aplicacións dos procedementos de medida baseados na electrofisioloxía.	A2	
14D Coñecer e comprender os conceptos de exploración física, valoración, diagnóstico e prognóstico; as bases teóricas das valoracións, test e comprobacións funcionais, a avaliación científica da súa utilidade e efectividade, así como as etapas e recursos do proceso de intervención de fisioterapia.	A6	
16D Coñecer e comprender os cambios estruturais, fisiolóxicos, funcionais e de conduta que se producen como consecuencia da intervención da Fisioterapia.	A3	
18D3 Coñecer e comprender os procedementos de Electroterapia e Ultrasonoterapia.	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	
2P2 Aplicar os procedementos axeitados de valoración en Fisioterapia, o que inclúe executar as probas eléctricas e manuais destinadas a determinar o grao de afectación da enervación e da forza muscular, as probas para determinar as capacidades funcionais, a amplitude do movemento articular e as medidas da capacidade vital.	A4	
	A5	
3P Determinar o diagnóstico de Fisioterapia de acordo coas normas recoñecidas internacionalmente e cos instrumentos de validación internacionais. Esta competencia inclúe xerarquizar as necesidades do paciente/usuario para atender con prioridade aquelas que máis comprometan ao proceso de recuperación.	A4	
	A6	
5P4 Deseñar e aplicar as distintas modalidades de electroterapia ultrasonoterapia.	A4	
	A8	
5P9 Prever e evitar os riscos na aplicación do tratamento.	A4	
	A8	
5P10 Establecer o plan de pautas a seguir durante o tratamento.	A4	
	A8	
11P Incorporar na 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 al ámbito de estudio.		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 a 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

TEMARIO TEÓRICO

Tema 1. Electroterapia: xeneralidades.	Introdución. Definición. Bases físicas e fundamentos. Clasificación da electroterapia. O equipo de correntes. O paciente.
Tema 2. Corrente galvánica.	Introdución. Efectos polares. Efectos interpolares. Indicacións. Protocolo de aplicación. Precaucións e contraindicacións. Baño galvánico. Iontoforese.
Tema 3. Correntes de baixa frecuencia.	Introdución. Efecto excitomotor. Corrente de Träbert ou Ultra-Reiz. Correntes diadinámicas ou de Bernard. TENS. Microcorrentes. Electrovaloración neuromuscular. Electroestimulación neuromuscular. Contraindicacións xerais. Outras modalidades de correntes de baixa frecuencia.
Tema 4. Correntes de media frecuencia.	Introdución. Correntes interferenciais ou de Nemec. AMF. Consideracións na aplicación de interferenciais, efectos fisiolóxicos, indicacións e contraindicacións. Correntes rusas ou de Kots. Outras correntes de media frecuencia.
Tema 5. Correntes de alta frecuencia.	Onda Corta: bases físicas, métodos de tratamento, efectos fisiolóxicos, consideracións na súa aplicación, indicacións, perigos e contraindicacións. Onda Corta Pulsada. Microondas: bases físicas, consideracións na súa aplicación, indicacións e contraindicacións. Outras modalidades de correntes de alta frecuencia.
Tema 6. Ultrasonoterapia.	Introdución, bases físicas, efectos fisiolóxicos, indicacións, consideracións xerais na súa aplicación e contraindicacións. Ultrasonoforesis. Terapia combinada.
Tema 7. Ondas de choque.	Introdución, bases físicas, efectos fisiolóxicos, indicacións, consideracións na súa aplicación e contraindicacións.

TEMARIO PRÁCTICO

Bases no uso dos equipos de electroterapia.

Exemplos prácticos no uso de corrente galvánica continua.

Exemplos prácticos no uso de corrente de Träbert.

Exemplos prácticos no uso de correntes diadinámicas.

Exemplos prácticos no uso de corrente tipo TENS.

Busca de puntos motores.

Realización de curvas I/t, A/t.

Exemplos prácticos no uso de corrente de electroestimulación neuromuscular.

Exemplos prácticos no uso de correntes interferenciais.

Exemplos prácticos no uso de correntes de Kots.

Exemplos prácticos no uso de ondas curtas.

Exemplos prácticos no uso de microondas.

Exemplos prácticos no uso de ultrasóns.

Exemplos prácticos no uso de ultrasóns
combinados con corrente eléctrica.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballos tutelados	1	13	14
Titoría en grupo	2	0	2
Prácticas de laboratorio	26	39	65
Actividades introductorias	1	0	1
Sesión maxistral	16	48	64
Probas de resposta curta	1	0	1
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	1	0	1
Traballos e proxectos	1	0	1
Probas de tipo test	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Traballos tutelados	Os traballos terán as seguintes condicións (escoller entre unha destas opcións, tendo en conta que haberá un número máximo de posibles alumnos en cada modalidade) e terá carácter voluntario: a) Elaboración de xeito individual dun protocolo de aplicación dos ultrasóns ou das distintas correntes vistas na materia en determinados casos clínicos e a proposta do profesor. Varias persoas traballarán sobre o mesmo caso clínico dun xeito individual. Cada alumno elaborará o protocolo de aplicación dun xeito esquemático, máximo de 2 caras de folio (condicións de presentación do texto escrito: letra Arial, tamaño 10, interliñado a 1,5). Dito esquema terá que conter, polo menos, os seguintes apartados: patoloxía a tratar (ou caso clínico); modalidade terapéutica ca que se trate dita patoloxía (corrente ou ultrasón elixida polo alumno); obxectivos do tratamento; colocación do paciente; localización e fixación dos electrodos, no caso de corrente, ou área de aplicación do cabezal do ultrasón; dose; tempo de tratamento; outros métodos de tratamento que se poderían empregar no citado caso e o porqué (dentro dos vistos nas outras materias do área de Fisioterapia pertencentes aos dous primeiros cursos do grao); e outras consideracións ao caso. Esta modalidade de traballo implicará unha exposición en pequeno grupo, conformado por todos aqueles que traballaron sobre o mesmo caso clínico. Cada alumno deberá entregar ao inicio do seminario un esquema do mesmo de non máis de dous folios por unha cara ao resto dos presentes no seminario. A primeira media hora dedicárase a analizar individualmente os esquemas do resto dos compañeiros, anotando os puntos en desacordo con cada un. Esta valoración entregaráa ao profesor. A segunda media hora farase o mesmo traballo, pero por parellas, sinalando entre os dous aqueles puntos febles a destacar nos traballos. Ningunha parella valorará os seus traballos. O resto do tempo do seminario empregárase para sintetizar entre todos, alumnos e profesor, os puntos fortes dos protocolos, así como os febles e/ou erros vistos anteriormente de xeito individual e por parellas, e onde cada quen poderá dar as explicacións oportunas sobre as súas seleccións ao desenvolver o protocolo presentado. Para rematar, cada un sinalará os tres protocolos que lle pareceron os máis axeitados. b) Elaboración en grupo, de 2 ou 3 persoas, dun traballo de ampliación sobre unha das modalidades de correntes ou ultrasóns que compoñen o temario da materia, a elaboración de 10 preguntas para o exame teórico e, por último, ben a realización dun vídeo didáctico que demostre a aplicación desa modalidade terapéutica nun suposto clínico, ou ben unha búsqueda bibliográfica sobre o tema escollido e en referencia aos últimos cinco anos. A finais do mes de marzo estableceranse os prazos de entrega e/ou exposición da modalidade de traballo elixida previamente por cada alumno. A partir desta data ninguén máis poderá anotarse á realización dun traballo.
Titoría en grupo	As titorías en grupo están conformadas por dúas horas dedicadas a expor e clarear a todos, a modo de repaso, as principais dúbidas presentadas por cada alumno nas titorías xenéricas, tanto da parte teórica coma práctica, así como a facilitar a preparación da materia antes dos exames. Unha destas horas farase á metade do semestre e, a segunda hora, ao final do mesmo. Na primeira hora de titoría en grupo, a da metade do semestre, dedicárase, ademais, a explicar as condicións de elaboración dos seminarios e traballos.

Prácticas de laboratorio	Nas prácticas seguirase unha metodoloxía demostrativa cunha análise razoada de casos prácticos. O profesor proporá casos clínicos específicos para situar as aplicacións, empregando as distintas correntes que se vaian vendo na teoría ou os ultrasóns terapéuticos e seguindo un protocolo de aplicación específico. Serán, polo tanto, prácticas guiadas e buscarase a integración dos coñecementos teóricos na práctica mediante o uso de casos clínicos. Tódolos casos presentaranse de xeito que se poidan cubrir unhas fichas de prácticas. O modelo para estas fichas poderanse atopar na plataforma de ensinanza virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/) ou na páxina web do profesor (http://webs.uvigo.es/gfuentes). Estas recollerán esquematicamente os seguintes apartados: patoloxía; tipo de corrente ou ultrasón empregada; obxectivos do tratamento; colocación do paciente; localización e fixación dos electrodos ou lugar de aplicación do cabezal do ultrasón; dose; tempo de tratamento; consideracións e contraindicacións máis relevantes no caso. As fichas iranse cubrindo con cada práctica de forma voluntaria por parte dos alumnos. O conxunto de ditas fichas de prácticas pódelle axudar ao alumno a superar a parte práctica da materia, pois conformarán os casos que comporán o exame práctico. As prácticas de laboratorio faranse por grupo no laboratorio pertinente da Escola de Fisioterapia de Pontevedra.
Actividades introductorias	A primeira hora do curso académico nesta materia dedicarase a transmitir os obxectivos desta, detallar os contidos sobre os que se traballará e como se fará, e aclarar os criterios de avaliación a seguir.
Sesión maxistral	Nas clases teóricas combinarase a lección maxistral con clases teórico-participativas onde se fomente e se motive a participación activa do alumnado, xunto co estudo de casos (con documentación escrita e/ou audiovisual que o alumnado deberá ler previamente). Emprego de forma xenérica de medios audiovisuais, fundamentalmente ordenador persoal e proxector de vídeo, así como doutros medios materiais dispoñibles habitualmente para desenvolver a materia nas aulas, como o encerado e os xices. Entregaránselle ao alumnado, a través da plataforma de ensino virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/) ou da páxina web do profesor (http://webs.uvigo.es/gfuentes), as presentacións en powerpoint que se empregará nas clases, así como outro tipo de documentación, ben de cara a preparar as clases, ben para ampliar información mediante, por exemplo, exames previos, modelos de protocolos ou traballos de anos anteriores, apuntamentos do profesor... A teoría impartirase na aula correspondente ao 2º curso da Escola de Fisioterapia de Pontevedra.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	A parte das titorías xenéricas, que terán un desenvolvemento planificado (6 horas á semana en horario preestablecer e que se pode consultar na páxina web do profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - http://faitic.uvigo.es/ -), farase un apoio personalizado ao alumnado vía electrónica ao longo do semestre. Este seguimento realizarase ben a través de mensaxes ao correo electrónico do profesor (gfuentes@uvigo.es), ben a través do apartado de "dúbdas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbdas que o desenvolvemento da materia lle xere ao alumnado (na teoría, nas prácticas e/ou na realización dos traballos), así como a orientar o alumnado no traballo a desenvolver para a materia, nas cuestións relativas á avaliación, ou calquera outra cuestión que estea vinculada á materia, así como, se o precisa o alumnado, orientación académica, profesional e/ou persoal.
Traballos tutelados	A parte das titorías xenéricas, que terán un desenvolvemento planificado (6 horas á semana en horario preestablecer e que se pode consultar na páxina web do profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - http://faitic.uvigo.es/ -), farase un apoio personalizado ao alumnado vía electrónica ao longo do semestre. Este seguimento realizarase ben a través de mensaxes ao correo electrónico do profesor (gfuentes@uvigo.es), ben a través do apartado de "dúbdas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbdas que o desenvolvemento da materia lle xere ao alumnado (na teoría, nas prácticas e/ou na realización dos traballos), así como a orientar o alumnado no traballo a desenvolver para a materia, nas cuestións relativas á avaliación, ou calquera outra cuestión que estea vinculada á materia, así como, se o precisa o alumnado, orientación académica, profesional e/ou persoal.
Titoría en grupo	A parte das titorías xenéricas, que terán un desenvolvemento planificado (6 horas á semana en horario preestablecer e que se pode consultar na páxina web do profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - http://faitic.uvigo.es/ -), farase un apoio personalizado ao alumnado vía electrónica ao longo do semestre. Este seguimento realizarase ben a través de mensaxes ao correo electrónico do profesor (gfuentes@uvigo.es), ben a través do apartado de "dúbdas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbdas que o desenvolvemento da materia lle xere ao alumnado (na teoría, nas prácticas e/ou na realización dos traballos), así como a orientar o alumnado no traballo a desenvolver para a materia, nas cuestións relativas á avaliación, ou calquera outra cuestión que estea vinculada á materia, así como, se o precisa o alumnado, orientación académica, profesional e/ou persoal.

Prácticas de laboratorio	A parte das titorías xenéricas, que terán un desenvolvemento planificado (6 horas á semana en horario preestablecer e que se pode consultar na páxina web do profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - http://faitic.uvigo.es/ -), farase un apoio personalizado ao alumnado vía electrónica ao longo do semestre. Este seguimento realizarase ben a través de mensaxes ao correo electrónico do profesor (gfuentes@uvigo.es), ben a través do apartado de "dúbdas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbdas que o desenvolvemento da materia lle xere ao alumnado (na teoría, nas prácticas e/ou na realización dos traballos), así como a orientar o alumnado no traballo a desenvolver para a materia, nas cuestións relativas á avaliación, ou calquera outra cuestión que estea vinculada á materia, así como, se o precisa o alumnado, orientación académica, profesional e/ou persoal.
Actividades introductorias	A parte das titorías xenéricas, que terán un desenvolvemento planificado (6 horas á semana en horario preestablecer e que se pode consultar na páxina web do profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - http://faitic.uvigo.es/ -), farase un apoio personalizado ao alumnado vía electrónica ao longo do semestre. Este seguimento realizarase ben a través de mensaxes ao correo electrónico do profesor (gfuentes@uvigo.es), ben a través do apartado de "dúbdas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbdas que o desenvolvemento da materia lle xere ao alumnado (na teoría, nas prácticas e/ou na realización dos traballos), así como a orientar o alumnado no traballo a desenvolver para a materia, nas cuestións relativas á avaliación, ou calquera outra cuestión que estea vinculada á materia, así como, se o precisa o alumnado, orientación académica, profesional e/ou persoal.

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Probas de resposta curta	Exame teórico de 20 preguntas cortas (2 horas de duración máximo). Tódalas preguntas terán o mesmo valor. Para superalo, o alumno terá que acadar, polo menos, 2,25 puntos (corresponde a un 5 nunha escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, e de cara a unha posible media co exame práctico, non se poderá acadar menos de 1,8 puntos (corresponde a un 4 nunha escala de 0 a 10 puntos).	O valor deste exame: 45 da cualificación final da materia (máxima cualificación: 4,5 puntos, que representaría un 10 nunha escala de 0 a 10 puntos).
	Ao inicio do semestre, notificarase o día en que se seleccione a modalidade de exame teórico, data na que o conxunto do alumnado presente da materia seleccionará o tipo de proba teórica que prefire, ben de resposta curta, ben de tipo test. Será elixida como modalidade de avaliación da parte teórica a opción que maiores apoios acade.	
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	Exame práctico onde o alumno contesta dun modo práctico a 3 supostos (media hora de duración, máis outra media como paciente para o compañeiro). Estes supostos prácticos son elixidos ao azar polo alumno dentro do conxunto de casos clínicos que se fixeron ao longo do curso. Neste exame práctico cada erro (na dose, tempo de tratamento, colocación do paciente...) descontaralle ao alumno 1 punto nunha escala de 0 a 10. Tamén descontará 1 punto nunha escala de 0 a 10 cada franxa de 10 minutos que se exceda do tempo de exame. Por outra parte, descontará 2 puntos cometer un erro grave (acender ou apagar equipo de baixa e media frecuencia co paciente conectado; colocar eléctrodos sen medios de contacto...). e 3 puntos se se fai unha aplicación sen ter en conta unha contraindicación. Finalmente, deixar un dos supostos sen contestar descontará 3,5 puntos nunha escala de 0 a 10. Para poder presentarse ao exame práctico, hai que presentarse primeiro ao teórico. Sacarase un listado, tras o exame teórico, co horario de exame para cada parella de alumnos. Farase un sorteo público para determinar a partir de que alumno dá comezo o exame práctico. Para superar o exame, o alumno terá que obter, polo menos, 2,25 puntos (corresponde a un 5 nunha escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, e de cara a unha posible media co exame teórico, non se pode obter menos de 1,8 puntos (corresponde a un 4 nunha escala de 0 a 10 puntos).	O valor deste exame: 45% da cualificación final da materia (máxima cualificación: 4,5 puntos, que representaría un 10 nunha escala de 0 a 10 puntos).

Traballos e proxectos	No prazo que se indique ao inicio do curso, o alumnado terá que facerlle chegar ao profesor da materia qué modalidade de traballo tutelado, se é que o fai, vai a levar adiante. A non realización do traballo implica que se renuncia a obter ata o 10% que este supón na cualificación final da materia. O seminario no que se faga o estudo de casos implicará a asistencia á exposición e defensa pública do mesmo. De non ser así, o alumno renuncia tamén a acadar a puntuación que na materia corresponde a este apartado. Para a exposición e defensa do protocolo clínico elaborado, haberá que achegarse ao seminario con copias do mesmo para o resto dos asistentes ao citado seminario e para o profesor. O punto que se pode acadar a través deste seminario de estudo de casos distribuirase do seguinte xeito: 0,25 puntos dependerá da valoración feita polos propios compañeiros que participan no seminario, 0,25 puntos polo traballo desenvolvido ao longo das dúas horas que conforman a parte presencial do seminario e 0,5 puntos estará en función da valoración que faga o profesor do protocolo presentado. En canto á modalidades b) de traballo, este terá que ser entregado en soporte informático ou subilo ao apartado que ten como alumno da materia dentro da plataforma de ensinanza virtual faiTIC (http://faiTIC.uvigo.es/). O punto que se pode acadar a través da modalidade b) de traballo distribuirase do seguinte xeito: 0,5 puntos dependerá da adecuada ampliación feita sobre o tema escollido; 0,25 puntos á boa elaboración das preguntas; e 0,25 puntos, ben á pertinencia das achegas bibliográficas e á boa referencia feita das mesmas seguindo a normativa de Vancouver, ben pola claridade didáctica do vídeo presentado. Esta modalidade de traballo, se así o decide o grupo que o realice, pode ter un valor dobre do sinalado, isto é, que teña un valor dun 20% da cualificación final da materia (en detrimento do valor do exame teórico). Neste caso, por tanto, poderíase obter 2 puntos pola realización do traballo, polo que cada apartado da distribución sinalada no parágrafo anterior duplicaría o seu valor: 1 punto a ampliación feita, 0,5 puntos a boa elaboración das preguntas e 0,5 puntos a búsqueda bibliográfica ou ben o vídeo realizado.	O valor corresponderá ao 10 da cualificación final da materia (máximo dun punto nunha escala de 0 a 10).
Probas de tipo test	Exame tipo test dun máximo de 100 preguntas de resposta única (2 horas de duración máximo). Tódalas preguntas terán o mesmo valor. Para superalo, o alumno terá que acadar, polo menos, 2,25 puntos (corresponde a un 5 nunha escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, e de cara a unha posible media co exame práctico, non se poderá acadar menos de 1,8 puntos (corresponde a un 4 nunha escala de 0 a 10 puntos). Por outra parte, sinalar que as deixadas en branco non descontarán, pero si o farán as contestacións erradas seguindo a seguinte formulación: $\text{cualificación} = \text{acertos} - (\text{erros}/\text{n}^{\circ} \text{ opcións} - 1) / \text{n}^{\circ} \text{ preguntas} \cdot 10$ Ao inicio do semestre, notificarase o día en que se seleccione a modalidade de exame teórico, data na que o conxunto do alumnado presente da materia seleccionará o tipo de proba que prefire, ben de resposta curta, ben de tipo test. Será elixida como modalidade de avaliación da parte teórica a opción que maiores apoios acade.	O valor deste exame: 45 da cualificación final da materia (máxima cualificación: 4,5 puntos, que representaría un 10 nunha escala de 0 a 10 puntos).

Outros comentarios sobre a Avaliación

Neste apartado da web do profesor coordinador da materia tedes a guía docente completa, observándose mellor a ecuación de cualificación do exame tipo test: <http://webs.uvigo.es/gfuentes/ftx3.htm>

Bibliografía. Fontes de información

* Cameron MH. Agentes físicos en rehabilitación. De la investigación a la práctica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2009. Complementarias.

* Agne JE. Eletrotermoterapia. Teoría e práctica. Santa María, RS: Orium, 2004.

* Agne JE. Eu sei eletroterapia... Santa Maria: Pallotti; 2009.* Boada JJ. Manual práctico de electroterapia. Barcelona: EUNIBAR; 1982.

* Buceta J, Koroutcheva E, Pastor JM. Temas de Biofísica. Madrid: UNED; 2006.

- * Crépon F. Électrophysiothérapie et rééducation fonctionnelle. 3ª ed. Paris: Frison-Roche; 2002.
- * Cromer AH. Física para las ciencias de la vida. 2ª ed. Barcelona: Reverté; 1985.
- * Fox J, Kitchen Sh. Practical Electrotherapy. A Guide to Safe Application. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2007.
- * Khan J. Principios y práctica de electroterapia. Barcelona: Jims; 1991.
- * Kitchen Sh (coordinadora). Electrotherapy: evidence-based practice. 11ª ed. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2002.
- * Kitchen Sh. Eletroterapia. Prática baseada em evidências. 2ª ed. Barueri, SP: Manole, 2003.
- * Kotthe FJ, Lehmann JF. Medicina física y rehabilitación. 4ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 1997.
- * López Miedes JL. Electroestática aplicada a estética integral. Madrid: Videocinco; 2005.

Madrid: Harcourt Brace de España, 1998.

* Nalty T. Electrotherapy clinical procedures manual. New York: McGraw-Hill; 2001.* Watson T. Electroterapia. En: Porter S, coordinador. Tidy Fisioterapia. 14ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2009. p. 451-84.

Ademais da bibliografía sinalada, na páxina web do profesor (

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Fisioterapia en especialidades clínicas I/P05G170V01906

Fisioterapia en especialidades clínicas II/P05G170V01907

Prácticas externas: Estadías clínicas/P05G170V01801

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Fisioterapia xeral/P05G170V01304

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Valoración en fisioterapia/P05G170V01204

Bioquímica-física: Bioquímica e biofísica/P05G170V01102

Fundamentos de fisioterapia/P05G170V01104

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101

Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G170V01103

Afeccións medicocirúrxicas/P05G170V01201

Outros comentarios

Sería conveniente:

- Darse de alta en FaiTIC (se é a primeira vez que se fai, o nome de usuario e o contrasinal é o DNI).
 - Ter unha dirección de enderezo-e, pois cada vez que se dea un aviso, se suba documentación, etc., comunicarse por esta vía a tódolos usuarios da materia (alumnado e profesor).
 - Nos datos persoais, ademais do enderezo-e, sería conveniente indicar un teléfono de contacto (onde se vos poida localizar rapidamente en caso de urxencia, normalmente o móbil) e subir unha fotografía (para facilitar ao profesor, sobre todo nas primeiras semanas, a identificación do alumnado).
-

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Fisioterapia manipulativa articular				
Materia	Fisioterapia manipulativa articular			
Código	P05G170V01402			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2º	2C
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Gutiérrez Nieto, Manuel			
Profesorado	Gutiérrez Nieto, Manuel Novoa Castro, Borja			
Correo-e	mg Nieto@uvigo.es			
Web				
Descrición 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.
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 en 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	
2P2 Aplicar os procedementos axeitados de valoración en Fisioterapia.	A4	
	A5	
2P3 Identificar os datos e describir as alteracións, limitacións funcionais e minusvalías encontradas, reais e potenciais.	A4	
	A5	
5P3 Diseñar e aplicar os procedementos de cinesiterapia, mobilización, manipulación, masoterapia, terapia manual, osteopatía, quiropraxe e demais técnicas manuais.	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	
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	B28
	A19	
7A Axustarse aos límites de su 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 a 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

Contidos	
Tema	
TEMA 1: TERAPIA MANUAL	1.1.Terapia manual. Concepto. 1.2.Principios biomecánicos, leis de Freette, eixos teóricos da pelve.
TEMA 2: DISFUNCIÓN SOMÁTICA	2.1. Disfunción somática. Concepto. 2.1.2. Receptores sensitivos capsuloligamentosos. 2.1.3. Inervación da cápsula articular. 2.1.4. Interacción central dos mecanorreceptores e os impulsos nociceptivos. 2.1.5. Facilitación medular. 2.2. Teoría do mecanismo lesional. 2.2.1. Mecanismo dos receptores capsuloligamentosos. 2.2.2. Mecanismo dos fusos neuromusculares. 2.3. Tipos de disfuncións, características. 2.3.1. Disfunción primaria e disfunción secundaria. 2.4. Repercusións das disfuncións somáticas. 2.5. Acción das manipulacións. Acción mecánica e acción reflexa.
TEMA 3: CLASIFICACIÓN E DESCRIPCIÓN DAS TÉCNICAS. INDICACIÓNS.	3.1.Clasificación e descrición das técnicas de terapia manual. 3.1.2. Técnicas estruturais. 3.1.3. Técnicas funcionais. 3.2 Indicacións e contraindicacións.
TEMA 4: AVALIACIÓN DO PACIENTE	4.1. Anamnese. Valoración estática. Palpación. Valoración dinámica. Exame neurolóxico.
TEMA 5: TERAPIA MANUAL EN PELVE.	5.1. Exploración. Test para descartar patoloxías. 5.1.1. Lesións sacroilíacas, valoración e tratamento de: ilíaco anterior, ilíaco posterior, ilíaco aberto, ilíaco pechado. Lesións de pube, valoración e tratamento. 5.1.2. Lesións sacroilíacas, valoración e tratamento de: torsión anterior, torsión posterior, sacro en flexión unilateral.
TEMA 6: TERAPIA MANUAL NA COLUMNA LUMBAR.	6.1. Introducción. 6.1.1. Fixacións articulares e hipermovibilidade do raque lumbar. 6.1.2. Lesións discais. 6.2.Exploración da columna lumbar. Probas específicas. 6.3. Protocolo de manipulación lumbar. 6.3.1 Lumbar roll. 6.3.2. Técnica semidirecta en sedestación. 6.3.3. Técnica en decúbito supino para zona dorso lumbar.
TEMA 7: TERAPIA MANUAL NA COLUMNA DORSAL.	7.1. Introducción. 7.2. Exploración da columna dorsal. Probas específicas. 7.3. Protocolo de tratamento. 7.3.1. Dog- tecnic. 7.3.2. Técnica Lift. 7.3.3. Técnica para números altas. Decúbito prono e sedestación. 7.4. Lesións costais. Valoración e tratamento.
TEMA 8: TERAPIA MANUAL NA COLUMNA CERVICAL	8.1. Introducción. 8.2. Exploración. Probas específicas. 8.2.1. Valoración da vertixe. 8.2.2. Insuficiencia vertebrobasilar. 8.2.3. Valoración pares craniais. 8.3. Protocolo de tratamento. 8.3.1. Técnica en decúbito supino. 8.3.2. Técnica en sedestación.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 1	Localizar en sedestación EIPS. Localizar en decúbito prono EIPS e AIL.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 2	Localizar en decúbito prono suco sacro, lig. Iliolumbares, cóccix, lig. Sacrococcíxeos e tuberosidade isquiática. Decúbito supino: EIAS e tubérculos púbicos.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 3	Localizar en sedestación: EIPS, en bipedestación: EIPS, en decúbito supino: EIAS e tubérculos púbicos, en decúbito prono: EIPS, AIL, suco e sacro.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 4	Localizar apófise en columna. Repaso de localizacións en pelve.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 5	Valoración e tratamento de piramidal e psoas. Realizar os test de: compresión de ás ilíacas. Rotes Querolle, Gaenslen, Patrick. Test de flexión en bipedestación e en sedestación. Test de cadeira de Gillet.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 6	Test de flexión en bipedestación. Test de flexión en sedestación. Localizar lesións en pelve.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 7	Realizar protocolo de tratamento de: ilíaco anterior, ilíaco posterior, ilíaco aberto, ilíaco pechado, pube superior, pube inferior.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 8	Realizar protocolo de tratamento de: torsión anterior, torsión posterior, sacro en flexión unilateral. Técnica do fusilado.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 9	Localizar lesións na pelve e tratar.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 10	Repaso de todos os protocolos de valoración e tratamento de pelve.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 11	Columna lumbar: protocolos de valoración e tratamento (lumbar roll). Repaso: protocolos de pelve.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 12	Columna lumbar: Protocolos de valoración e tratamento (Lumbar roll). Repaso: Protocolos de Pelve.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 13	Columna dorsal media-baixa: protocolos de valoración e tratamento. (Dog Technique). Repaso: protocolos de C. Lumbar.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 14	Repaso protocolos de pelve, C. Lumbar e C. Número media-baixa.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 15	Columna dorsal alta: protocio de valoración e tratamento en decúbito prono. Repaso: protocolos de C. Número media-baixa.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 17	Columna cervical: protocolo de valoración, test da arteria vertebral. protocolo de tratamento en decúbito supino. Repaso protocolos anteriores.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 16	Columna dorsal alta: protocolo de valoración e tratamento en sedestación. Repaso de protocolo de C. Número alta en decúbito prono.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 18	Columna cervical: protocolo de valoración, test da arteria vertebral. Protocolo de tratamento en decúbito supino (Técnica de Ashmore) Repaso protocolos anteriores.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 19	Protocolos de valoración e tratamento de pelve; C. Lumbar, C. Número e C. Cervical (repaso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 20	Protocolos de valoración e tratamento de pelve; C. Lumbar, C. Número e C. Cervical (repaso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 21	Protocolos de Valoración e tratamento de pelve; C. Lumbar, C. Número e C. Cervical (repaso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 22	Protocolos de Valoración e tratamento de pelve; C. Lumbar, C. Número e C. Cervical (repaso).

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	44	56	100
Traballos tutelados	0.5	10	10.5
Sesión maxistral	33	74	107
Actividades introdutorias	2	0	2
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	1	0	1
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	1	0	1
Traballos e proxectos	0.5	3	3.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas de laboratorio	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 e/ou o protocolo de tratamento, 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.
Traballos tutelados	Os alumnos deberán elaborar, expoñer e defender un traballo. O tema do traballo será "TERAPIA MANUAL NA SÍNDROME RADICULAR E PSEUDORRADICULAR". Cada grupo de acordo co profesor fará o traballo cunha orientación específica sobre o devandito tema. Utilizarase a plataforma Tema.
Sesión maxistral	As clases teóricas serán participativas e utilizarase a consulta didáctica, debate, 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.
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introductorias	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 á dirección do profesor indicando en asunto: TITORÍAS mgnieto@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 á dirección do profesor indicando en asunto: TITORÍAS mgnieto@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 á dirección do profesor indicando en asunto: TITORÍAS mgnieto@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.
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 á dirección do profesor indicando en asunto: TITORÍAS mgnieto@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
Prácticas de laboratorio	Exame práctico: Realizar o protocolo de valoración de pelve e o seu tratamento. O protocolo de valoración e tratamento en columna.	Ten un valor do 45
Traballos tutelados	A realización, 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.	Ten un valor do 10
Sesión maxistral	Exame teórico: consta de 5 preguntas, non podendo deixar ningunha sen contestación efectiva.	Ten un valor do 45

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para poder presentarse ao exame práctico o alumno debe presentarse ao exame teórico.

Para superar a materia o alumno debeu superar o exame teórico e o práctico de forma independente e realizar, expoñer e defender o traballo nas datas que se establezan ao principio da docencia da materia.

Aos alumnos que non superen a materia gardaráselles a parte superada para a segunda convocatoria dentro do mesmo ano académico.

Bibliografía. Fontes de información

Hoppenfeld S., **Exploración física de la columna vertebral y extremidades**, México: El Manual Moderno;1997,
Parsons J, Marcer N., **Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica**, Madrid: Elsevier; 2007,
Ricard F, Salle J., **Tratado de osteopatía.**, 3ª ed. Madrid: Panamericana; 2003,
Dvorak J, Dvorak V., **Medicina manual. Diagnostico**, Barcelona: Scriba S.A; 1993,
Gibbons P, Tehan P., **Manipulación de la columna, el torax y la pelvis**, Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 2002,
Le Corre F, Raegot E., **Manipulaciones vertebrales.**, Barcelona: Masson; 1990,
ChaitowL, Fritz S., **Cómo conocer, localizar y tratar los puntos gatillos miofasciales.**, Barcelona: Eselv ier; 2008,
Petty N, Moore G., **Evaluación y exploración neuromusculoesquelética.**, 2ªed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2003,
Meadows J.T., **Diagnóstico diferencial en Fisioterapia.**, Madrid: Interamericana Mc Graw-Hill; 2000,

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Radioloxía				
Materia	Radioloxía			
Código	P05G170V01403			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2º	2C
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	García Pomar, Dionísio			
Profesorado	García Pomar, Dionísio			
Correo-e	radioloxia@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas coma enfermas, no medio natural e social.
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.
A6	Valoración diagnóstica de coidados de fisioterapia segundo as normas e cos instrumentos de validación recoñecidos internacionalmente.
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.
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
B30	Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir

Competencias de materia		
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
2D Coñecer a estrutura do corpo humano dende o punto de vista dos medios de diagnóstico por imaxe.	A1	
14D Coñecer e comprender os conceptos de exploración física, valoración, diagnóstico e prognóstico; as bases teóricas das valoracións, test e comprobacións funcionais, a avaliación científica da súa utilidade e efectividade, así como as etapas e recursos do proceso de intervención de fisioterapia.	A6	
16D Coñecer e comprender os cambios estruturais, fisiolóxicos, funcionais e de conduta que se producen como consecuencia da intervención da Fisioterapia.	A3	
20D Adquisición de vocabulario propio do campo da Fisioterapia.	A19	
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
2P Valorar o estado funcional do paciente/usuario, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.	A4 A5	
3P Determinar o diagnóstico de fisioterapia de acordo coas normas recoñecidas internacionalmente e cos instrumentos de validación internacionais. Esta competencia inclúe xerarquizar as necesidades do paciente/usuario para atender con prioridade aquelas que máis comprometan o proceso de recuperación.	A4 A6	
6P 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, se é preciso; e adecuar o plan de intervención ou tratamento aos novos obxectivos, se é o caso.	A4 A9	
12P Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional.	A4 A15	
16P Afrontar o estrés, o que supón ter capacidade para controlarse a si mesmo e controlar o ámbito en situacións de tensión.	A4	
17P Asumir riscos e vivir en ámbitos de incerteza, é dicir, ter a capacidade para desempeñar unha responsabilidade sen coñecer o 100% o resultado final.	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	
24P Capacidade de identificar elementos estruturais e alteracións da normalidade nos diferentes métodos de análise e diagnóstico a través da imaxe.	A1 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
8A Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir.	A18	B30
1TI Comunicación oral e escrita nas linguas co - oficiais 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 a 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		

Tema 1.- Introducción á Radioloxía	Práctica 1.- Xeneralidades. A imaxe como portadora de información.
Tema 2.- O diagnóstico. Ámbito clínico dun servizo de diagnóstico pola imaxe.	Práctica 2.- A radiación ionizante. Uso de equipos para a detección e medida da radiación.
Tema 3.- A radiación electromagnética. Conceptos básicos.	Práctica 3.- Radioloxía simple. Formatos de radiografías.
Tema 4.- Interacción da radiación co organismo humano.	Práctica 4.- Radiografía dixital.
Tema 5.- Detección e medida da radiación. Radioprotección. Xustificación dunha exploración.	Práctica 5.- Análise e identificación de imaxes ecográficas.
Tema 6.- A imaxe radiolóxica. Medios de contraste. Técnicas radiolóxicas.	Práctica 6.- Análise e identificación de imaxes de TAC
Tema 7.- Interpretación radiolóxica. Semioloxía básica.	Práctica 7.- Análise e identificación de imaxes de RM
Tema 8.- Ecografía. Xeneralidades. Instrumentación. Modalidades.	Práctica 8.- Análise e identificación de imaxes de Medicina nuclear
Tema 9.- Ultrasonografía Döppler: tipos. Semioloxía e indicacións.	Práctica 9.- Análise e identificación de imaxe en tórax e abdome.
Tema 10.- Tomografía Axial Computerizada. Bases do TAC. Tipos.	Práctica 10.- Análise e identificación de imaxe en aparato locomotor, sistema nervioso e circulatorio.
Tema 11.- Tomografía Axial Computerizada. Semioloxía básica e indicacións.	
Tema 12.- Resonancia Magnética (RM): Xeneralidades.	
Tema 13.- Resonancia Magnética. Semioloxía básica e indicacións.	
Tema 14.- Medicina Nuclear. Radiotrazadores e radiofármacos.	
Tema 15.- Medicina Nuclear. Estudos morfolóxicos e funcionais con isótopos dos principais órganos e aparatos.	
Tema 16.- Medicina Nuclear. Estudos isotópicos. SPECT, PET e outras técnicas. Indicacións e semioloxía básica.	
Tema 17.- Densitometría ósea.	
Tema 18.- Radioloxía intervencionista	
Tema 19.- Estudos de imaxe no tórax: técnicas, indicacións, semioloxía básica	
Tema 20.- Estudos de imaxe no abdome e aparato dixestivo: técnicas, indicacións, semioloxía básica	
Tema 21.- Estudos de imaxe no aparato locomotor: técnicas, indicacións, semioloxía básica.	
Tema 22.- Estudos de imaxe no aparato locomotor: semioloxía básica.	
Tema 23.- Estudos de imaxe no ril e vías urinarias: técnicas, indicacións, semioloxía básica.	
Tema 24.- Estudos de imaxe no sistema nervioso: técnicas, indicacións, semioloxía básica.	
Tema 25.- Estudos de imaxe no sistema circulatorio: Técnicas, indicacións, semioloxía básica.	

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	29	45	74
Prácticas de laboratorio	18	40	58
Presentacións/exposicións	2	10	12
Prácticas autónomas a través de TIC	0	5	5
Actividades introdutorias	1	0	1
Probas de tipo test	0.4	0	0.4
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	0.5	0	0.5
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	0.1	0	0.1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.			

Metodoloxía docente	
	Descrición
Sesión maxistral	O profesor explica os fundamentos teóricos. O alumno toma notas, formula dúbidas e cuestións complementarias.
Prácticas de laboratorio	O profesor presenta as imaxes, guía na observación, apoia co ámbito clínico, axuda na valoración. O alumno observa, valora, participa, asimila e elabora un catálogo de casos estudados.
Presentacións/exposicións	O profesor proporciona instrucións, asesora na elección dun tema, facilita bibliografía, realiza un seguimento individualizado, aclara dúbidas, valora resultados. O alumno afonda nun tema, realiza revisión bibliográfica en publicacións clínicas, prepara un resumo e expón en PWP.
Prácticas autónomas a través de TIC	O profesor proporciona tres programas de bancos de imaxes radiolóxicas normais que permiten ao alumno interaccionar coa orientación espacial e as referencias de radioanatomía. Explica o seu funcionamento. O alumno usa os programas no seu ordenador persoal.
Actividades introdutorias	Expóñense os contidos da materia distribuídos en seis bloques: -Introdución xeral. -Bases da Radioloxía. -Diagnóstico por imaxe segundo os diversos procedementos radiolóxicos. -Radioloxía aplicada a Fisioterapia. -Radiobioloxía e Protección radiolóxica. -Radioterapia. Os obxectivos establecidos. Os créditos asignados e a súa distribución. A bibliografía dispoñible. A forma de avaliación final e a súa ponderación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	O profesor resolve dúbidas a tempo real durante as clases maxistras así como durante as prácticas. As titorías son individualizadas para aclarar tamén dúbidas dos alumnos pero a atención personalizada está orientada fundamentalmente a asesorar no traballo individual do alumno do que se realiza un seguimento individualizado.
Presentacións/exposicións	O profesor resolve dúbidas a tempo real durante as clases maxistras así como durante as prácticas. As titorías son individualizadas para aclarar tamén dúbidas dos alumnos pero a atención personalizada está orientada fundamentalmente a asesorar no traballo individual do alumno do que se realiza un seguimento individualizado.

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Un exame escrito de desenvolvemento de 6-10 preguntas do temario.	40%
	Un exame tipo «test» con 30-40 preguntas de catro opcións das cales só unha é válida. As respostas erróneas restan 1/3.	20%
Prácticas de laboratorio	Control de asistencia.	30%
	Control seguimento de casos.	
	Exame: descrición de 6 imaxes de diversas técnicas radiolóxicas sen patoloxía, que se explicaron en prácticas e nos programas de TIC.	
Presentacións/exposicións	Valoración do traballo do alumno realizado sobre a revisión dun tema, a súa revisión bibliográfica, a calidade das imaxes, a súa descrición, a discusión sobre os resultados, a calidade da súa exposición en PWP.	10%
Prácticas autónomas a través de TIC	avaliación lévase conxunta coas imaxes de prácticas de laboratorio.	0

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

A maior parte dos libros recomendados encóntranse a disposición do alumno para a súa consulta na biblioteca da Escola Universitaria de Fisioterapia.

Establecéronse unhas preferencias en canto á consulta para facilitar a posible adquisición, por parte do alumno, dalgún dos libros incluídos como bibliografía básica. O resto dos libros inclúense como bibliografía ampliada., aínda que moitos tamén puidesen considerarse básicos. A este fin consideráronse como factores de prioridade:

- Textos de carácter xeral que desenvolven dunha forma clara e concisa algúns dos diferentes puntos das leccións do programa.
- Contidos clásicos e simples. Extensión.
- Esquemas, imaxes e táboas.
- Idioma castelán. Prezo.

Nalgúns dos temas escritos facilítanse direccións de internet para que o alumno se familiarice coa consulta por este medio. Os alumnos poden consultar na plataforma FAITIC os traballos doutros alumnos realizados en anos anteriores. Nos devanditos traballos hai referencias bibliográficas e enlaces ás fontes con moitas direccións de Internet nas que obtiveron información.

Recomendacións

Outros comentarios

É fundamental un coñecemento da estrutura e función do corpo humano como punto de partida para poder valorar a información estrutural e funcional das imaxes radiolóxicas normais. É necesario un coñecemento de patoloxía xeral en fisioterapia para guiar a identificación polo alumno das alteracións estruturais e funcionais que se reflicten nas imaxes radiolóxicas. É desexable que o alumno estea introducido na sistemática da historia clínica e no ámbito da incerteza previa ao diagnóstico e a sobrevida no seguimento para que poida valorar o impacto dos resultados das técnicas radiolóxicas no plan de intervención sobre o paciente.

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Saúde pública e fisioterapia comunitaria				
Materia	Saúde pública e fisioterapia comunitaria			
Código	P05G170V01404			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2º	2C
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Gutiérrez Nieto, Manuel			
Profesorado	Gutiérrez Nieto, Manuel Lago Fuentes, Alberto Maceiras Garcia, Maria Lourdes			
Correo-e	mg Nieto@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
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.
A11	Proporcionarlles unha atención de fisioterapia eficaz, outorgando unha asistencia integral aos pacientes.
A12	Intervir nos ámbitos de promoción, prevención, protección e recuperación da saúde.
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.
A16	Levar a cabo as intervencións fisioterapéuticas baseándose na atención integral da saúde que supón a cooperación multiprofesional, a integración dos procesos e a continuidade asistencial.
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
B21	Coñecemento doutras culturas e costumes
B22	Sensibilidade cara a temas ambientais
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	
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
23D Coñecer e comprender os procesos de administración e xestión sanitaria, especialmente dos servizos de fisioterapia, no contexto diverso e cambiante no que esta se desenvolve.	A18	
24D Coñecer e comprender as implicacións das disposicións organizativas e dos modelos traballo.	A18	
25D Coñecer e comprender os criterios e indicadores que garantan a calidade na prestación do servizo de Fisioterapia, mediante o uso de guías de boa práctica clínica e de estándares profesionais.	A15	
	A18	
26D Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da saúde, os sistemas de saúde e niveis asistenciais. A Fisioterapia no proceso saúde-enfermidade.	A12	
27D Coñecer e comprender o impacto das políticas socio sanitarias na práctica profesional.	A14	
28D Coñecer e comprender os factores que interveñen nos problemas de desigualdade social e nas necesidades de saúde dos diferentes grupos sociais.	A12	
	A14	
29D Coñecer e comprender as condicións éticas, legais e profesionais que conforman a práctica da Fisioterapia.	A14	
30D Coñecer e comprender os códigos deontolóxicos da profesión.	A14	
31D Coñecer e comprender as normas legais de ámbito profesional.	A14	
9P Intervir nos ámbitos de promoción da saúde e prevención da enfermidade.	A4	
	A11	
	A12	
	A16	
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	B28
	A19	
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 a 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
7TS Coñecemento doutras culturas e costumes.		B21
8TS Sensibilidade cara temas ambientais.		B22

Contidos	
Tema	
Unidade I:	Saúde pública
Saude pública	Concepto e evolución histórica.
Concepto de saúde	Determinantes da saúde
Sistema sanitario español	Evolución do sistema sanitario. Planificación e xestión sanitaria.
Educación para a saúde	Importancia da educación para a promoción da saúde.

Dereitos fundamentais e de igualdade de oportunidades	Dereitos entre homes e mulleres e en persoas con minusvalía. Valores propios dunha cultura de paz e valores democráticos.
Unidade II	Fisioterapia comunitaria
A Fisioterapia no sistema sanitario español	A fisioterapia no ámbito da atención primaria, hospitalaria e saúde laboral. Programas de saúde.
Bases éticas e xurídicas da profesión	Os principios da bioética. Marco lexislativo en España.
Xestión dun servizo de Fisioterapia	Organización e xestión.
Criterios de calidade	Calidade asistencial.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminarios	6	19	25
Traballos tutelados	2	23	25
Presentacións/exposicións	3	0	3
Actividades introdutorias	2	0	2
Sesión maxistral	65	100	165
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	2	0	2
Traballos e proxectos	0.5	3	3.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Seminarios	Actividades enfocadas ao traballo sobre un tema específico, que permiten afondar ou complementar os contidos da materia.
Traballos tutelados	O alumno realizará un traballo en grupo sobre algún dos contidos da materia de acordo co profesor.
Presentacións/exposicións	Exposición con medios audiovisuais por parte do alumno ante o docente e os estudantes do traballo s tutelado.
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Sesión maxistral	As clases teóricas serán participativas e utilizarase a consulta didáctica, debate, estudo de casos e estratexias de resolución de problemas.

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 para o traballo, considéranse as titorías de orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados no apartado da guía correspondente, 6 horas á semana. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en asunto: TITORÍAS Organización social do traballo: Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos. Gran grupo: clases teóricas e exposicións de traballos. Mediano grupo: seminarios. Pequeno grupo: elaboración de traballos. Individual: exame.
Seminarios	O alumno deberá darse de alta na plataforma Tema para o correcto seguimento da materia. TITORÍAS: Ademais das titorías de grupo pequeno para o traballo, considéranse as titorías de orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados no apartado da guía correspondente, 6 horas á semana. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en asunto: TITORÍAS Organización social do traballo: Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos. Gran grupo: clases teóricas e exposicións de traballos. Mediano grupo: seminarios. 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 para o traballo, considéranse as titorías de orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados no apartado da guía correspondente, 6 horas á semana. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en asunto: TITORÍAS Organización social do traballo: Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos. Gran grupo: clases teóricas e exposicións de traballos. Mediano grupo: seminarios. Pequeno grupo: elaboración de traballos. Individual: exame.

Presentacións/exposicións	O alumno deberá darse de alta na plataforma Tema para o correcto seguimento da materia. TUTORÍAS: Ademais das titorías de grupo pequeno para o traballo, considéranse as titorías de orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados no apartado da guía correspondente, 6 horas á semana. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en asunto: TUTORÍAS Organización social do traballo: Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos. Gran grupo: clases teóricas e exposicións de traballos. Mediano grupo: seminarios. Pequeno grupo: elaboración de traballos. Individual: exame.
Actividades introdutorias	O alumno deberá darse de alta na plataforma Tema para o correcto seguimento da materia. TUTORÍAS: Ademais das titorías de grupo pequeno para o traballo, considéranse as titorías de orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Estas levaranse a cabo no horario e lugar indicados no apartado da guía correspondente, 6 horas á semana. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en asunto: TUTORÍAS Organización social do traballo: Para o desenvolvemento da docencia faranse grupos de alumnos. Gran grupo: clases teóricas e exposicións de traballos. Mediano grupo: seminarios. Pequeno grupo: elaboración de traballos. Individual: exame.

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Seminarios	Realizarase unha observación sistemática do alumno para recoller datos sobre a participación deste.	Tiene un valor del 10%
Traballos tutelados	Traballos e proxectos: A realización, 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 redacción e utilización de fontes bibliográficas.	Tiene un valor del 5%
Presentacións/exposicións	Valorarase a presentación do traballo en medios audiovisuais, a súa exposición e defensa.	Tiene un valor del 5%
Sesión maxistral	Exame teórico: Probas de resposta longa, de desenvolvemento. Consta de 8 preguntas e non se pode deixar ningunha sen contestación efectiva.	Tiene un valor del 80%

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para poder superar a materia é obrigatorio asistir aos seminarios e ter realizado, exposto e defendido o traballo nas datas que se establezan ao principio da docencia da materia. O alumno debe obter como mínimo un 3,5 sobre 8 no exame teórico para poder superar a materia.

Se un alumno non supera toda a materia gardaráselle a parte superada para a segunda convocatoria dentro do mesmo ano académico.

Bibliografía. Fontes de información

Martín Zurro A, Cano Pérez JF, **Atención Primaria. Concepto, Organización y Práctica Clínica**, 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2008,

Louro González A, Serrano Peña J, González Guitián C., **Guías para la consulta de atención primaria: gestión de la información y el conocimiento en el punto de atención**, 3ªed. Casitérides; 2008,

Medina F, **Bases para la incorporación de fisioterapia en los equipos de atención primaria**, Fisioterapia. 1992; 14:125 - 153,

Piedrola Gil, G, **Medicina Preventiva y Salud Pública**, 10ªed. Barcelona; Masson; 2000,

Martínez Navarro, F, **Salud Pública**, MacGraw Hill interamericana; 1997,

Pineault R, Daveluy C., **La planificación sanitaria: conceptos, métodos y estrategias**, España : Masson. 1995.,

Varela J, Galego J., **Bases para la mejora continua de la calidad de los servicios de salud**, Xunta de Galicia; 2000,

Recomendacións