



## E.U. de Fisioterapia

### Presentación

Teño o pracer de presentar a Guía da Titulación. Aínda que se cambiou o soporte da mesma, ésta recolle a información que xa se viña ofrecendo nas anteriores Guías que editabamos en formato papel. Nela atoparedes o calendario académico, calendario de exames, horarios, guías docentes das materias e outra información relevante.

Esperamos que este novo soporte vos sexa doado de utilizar e 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, 20 de xullo de 2009

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: mgnieto@uvigo.es

**Subdirectora:** Eva María Lantarón Caeiro

Teléfono: 986 80 17 50 ou 986 80 1754

Correo: lanfis@uvigo.es

**Secretaria:** Alicia González Represas

Teléfono: 986 80 17 50 ou 986 80 1753

Correo: alicia@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. 2004 Ourense

Correo: depx01@uvigo.es

Teléfono: 988 387108

Fax: 988 387040

---

#### **Servicios e infraestructuras do Centro**

---

##### **Persoal de Administración e Servizos**

<b>P.A.S.</b>	<b>Posto</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo</b>
Clara Pérez Quiñones	Xefa de Negociado	986-801775	secfisio@uvigo.es
Mª Purificación Sánchez Arias	Secretaría de Dirección	986-801752	sdfisio@uvigo.es
Mª 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**

- RegulamentoXeral de Réxime Interno da Escola
- Normativa Solicitude de Espazos e Material
- 

## **Calendario Académico**

- Calendario Académico 2009/2010
- 

## **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 6	Sinal FB	Curso 2º	Cuadrimestre 1c

Lingua de impartición

Departamento Bioloxía funcional e ciencias da saúde

Coordinador/a Rodriguez Romano, Dolores Clara

Profesorado Rodriguez Romano, Dolores Clara

Correo-e dromano@uvigo.es

Web

Descripción 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 lingua 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 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

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.	A4	A3
5P9 Previr e evitar os riscos na aplicación do tratamento.	A4	A8
16P Afrontar o estres, 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 lingua cooficiais da Comunidade Autónoma.	B1	
2TI Capacidade de análise e síntese.	B2	
3TI Capacidad de organización e planificación.	B3	
4TI Capacidad 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 tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica da columna cervical.
- 4.- Clínica, diagnóstico e tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica do ombro.
- 5.- Clínica, diagnóstico e tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica do cóbado.
- 6.- Clínica, diagnóstico e tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica da boneca.
- 7.- Clínica, diagnóstico e tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica da man.
- 8.- Clínica, diagnóstico e tratamiento 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 tratamiento cirúrxico de la patoloxía ortopédica da cadeira.
- 11.- Clínica, diagnóstico e tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica do xeonllo.
- 12.- Clínica, diagnóstico e tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica da tibia.
- 13.- Clínica, diagnóstico e tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica do nocollo.
- 14.- Clínica, diagnóstico e tratamiento cirúrxico da patoloxía ortopédica do pé.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	38	82	120
Actividades introductorias	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**

Descripción	
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 estudiante.
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	Descripción	
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**

	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral-	O exame teórico terá un valor do 80% - Constará de 100 preguntas con 4 respuestas - 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/P05G170V01101  
Fisioloxía Humana/P05G170V01103

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Afeccións Médicas

Materia	Afeccións Médicas			
Código	P05G170V01302			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS 6	Sinale FB	Curso 2º	Cuadrimestre 1c

Lingua de impartición

Departamento Bioloxía funcional e ciencias da saúde

Coordinador/a Cebrian Perez, Ernesto Manuel

Profesorado Amigo Jorrin, Maria del Campo  
Cebrian Perez, Ernesto Manuel

Correo-e ecebrian@vigo.es

Web

Descripción 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	Proporcionarles 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 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

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 tratamiento en grupos a usuarios con problemas similares.	A8
5P9 Previr e evitar os riscos na aplicación do tratamiento.	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 lingüas 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 inter persoais.	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. Enfermedade de Parkinson. Encefalopatía estática. Parálise cerebral infantil. Ataxias. Enfermedade da medula espinal. Enfermedade de neuronas motoras.
Horas totais: 45	
nº de temas: 45 NEUROLOXÍA CARDIO-VASCULAR Polineuropatías periféricas. Mononeuropatías. Enfermidades musculares e da unión neuro-muscular. Infeccíons bacterianas do SNC. Infeccíons víricas do SNC. Cefaleas. Epilepsia. Tumores intracraneais. Hipertensión arterial. Insuficiencia cardíaca conxestiva. Arritmias cardíacas. Enfermidades valvulares. Enfermidades coronarias. Enfermidades do pericardio. Arteriosclerose e enfermedade vascular arterial. Enfermidades vasculares periféricas. Endocardite. Asma. Pneumonía por hipersensibilidáde. Enfermedade pulmonar obstrutiva crónica. Enfermidades pulmonares ambientais. Infeccíons respiratorias de vías altas. Infección pulmonar. Trombo embolismo pulmonar. Impo ventilación pulmonar restritiva. Hipertensión pulmonar. Cancro de pulmón. Enfermidades pleurais. Enfermidades do mediastino. Enfermidades esofáxicas. Enfermidade ulcerosa séptica. Enfermidade inflamatoria intestinal. Tumores do tubo dixestivo. Enfermidades de colon, recto e ano. Hepatopatías. Dermopatías.	
DERMATOLOXÍA	
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
Outras (especificar)	1	0	1
Probas de resposta curta	2	15	17
Estudo de casos/análises de situacións	1	5	6

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

## Metodoloxía docente

### Descripción

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 estudiante.
Outras (especificar)	Titoría personalizada.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Outras (especificar)	Titoría individualizada.

### Avaliación

	Descripción	Cualificación
Probas de resposta curta	Probas para avaliação 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/análises de situacóns	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 avaliação 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 incluiranse preguntas referentes ao temario de seminarios (10%). Na puntuación final recolleranse as puntuacións que os alumnos obtivesen como resultado da avaliação das contestacións nos seminarios prácticos, sumada á nota final da proba final.

### Bibliografía. Fontes de información

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

### Recomendacións

#### Materias que continúan o temario

Farmacoloxía/P05G170V01908

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Afeccíons Cirúrxicas/P05G170V01301

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía Humana/P05G170V01101

Fisioloxía Humana/P05G170V01103

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Cinesiterapia**

Materia	Cinesiterapia			
Código	P05G170V01303			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS 9	Sinale OB	Curso 2º	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Gonzalez Represas, Alicia			
Profesorado	Gonzalez Represas, Alicia			
Correo-e	alicia@uvigo.es			
Web				
Descripción 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	Proporcionarles 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 respeito, 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 calidad na práctica da Fisioterapia, axustándose aos criterios, indicadores e estándares de calidad 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 respeito, valoración e sensibilidade ante el traballo de los demás.	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 lingüas cooficiais da Comunidade Autónoma.	B1
2TI Capacidad de análise e síntese.	B2
3TI Capacidad de organización e planificación.	B3
4TI Capacidad 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 situacíons.	B17
4TS Creatividade.	B18
5TS Iniciativa e espírito emprendedor.	B19
6TS Liderado.	B20

## Contidos

### Tema

PROGRAMA TEÓRICO	I.1. Concepto de cinesiterapia. Concepto de reposo e relaxación I.2. Recordo histórico da cinesiterapia. I.3. Axentes cinéticos. Bases físicas do movemento. I.4. Príncipios xerais de aplicación da cinesiterapia. I.5. Posicións fundamentais, derivadas e anexas. I.6. Clasificación de cinesiterapia: Pasiva e Activa. Hidrocinesiterapia. I.7. Equipos isocinéticos. Introducción.
II. CINESITERAPIA PASIVA	II.1. Concepto. Príncipios 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. Estiramentos 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 fisiológicos. 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. Príncipios xerais da cinesiterapia activa III.4. Clasificación da Cinesiterapia activa: - Cinesiterapia activa asistida. - Cinesiterapia activa resistida. - Cinesiterapia activa libre. III.5. Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións.
IV. CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	IV.1. Concepto. Príncipios 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 crecientes directas: método de Delorme e método Dotte. V.4. Método dinámico de cargas crecientes indirectas: método Rocher. V.5. Métodos dinámicos de cargas decrecientes directas: método de Mac Govern e Luscombe e método de Zinovieff. V.6. Métodos estáticos: método de Hettinger e Muller. V.7. Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións.
VI. CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE.	VI.1. Conceptualización do exercicio terapéutico. Príncipios xerais. VI.2. Efectos fisiológicos 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. Introdución. Concepto e recorrido 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. Príncipios 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 fisiológicos 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. Estiramentos musculares. I.5. Cinesiterapia autopasiva. Aplicación por zonas topográficas. Cinesiterapia pasiva instrumental. I.6. Cinesiterapia pasiva relaxada instrumental: descripción dos equipos, manexo dos mesmos e coidados dos equipos. I.7. Cinesiterapia pasiva forzada. I.7.1. Tracción articular instrumental: descripción 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 r activa resistida instrumental. II.3. Suspensionterapia: técnica xeral. Instrumentación necesaria para a súa aplicación. II.4. Suspensionterapia pendular, axial concéntrica e axial excéntrica aplicada a: II.4.1. Complexo articular do ombro e membro superior. II.4.2. Membro inferior. II.2.3. Columna vertebral. II.5. Poleoterapia. Técnica xeral. Instrumentación necesaria para a súa aplicación. Montaxe dun circuito 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 10<sup>ta</sup>RM. 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 introductorias	1	0	1
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	2	0	2
Probas prácticas, de execución. Probas de ejecución 1 de tarefas reais e/ou simuladas.		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**

	Descripción
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia. Empregaránse 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 estudiante, en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia. Trátase dunha actividade autónoma dos estudiantes 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 estudio. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado. Utilizárase a demostración experimental, a estratezia de simulación, o tratamento didáctico de errores 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 tratamiento e a postura do alumno que está a realizar a práctica. Así mesmo, terase en conta a actitude do alumno.
Presentacións/exposicións	Exposición e defensa por parte do alumno ante o docente e os estudiantes do traballo tutelado.
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.

## Atención personalizada

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

## Avaliación

	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral	O exame teórico constará de 5 preguntas longas de desenvolvemento, non tiene un valor del 50% podendo deixar ningunha sen contestación efectiva.	
Traballos tutelados	A realización, exposición e defensa do traballo é obligatoria 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**, 6<sup>a</sup> 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			
Descriptores	Creditos ECTS 9	Sinale OB	Curso 2º	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Lantaron Caeiro, Eva Maria			
Profesorado	Gonzalez Represas, Alicia Lantaron Caeiro, Eva Maria			
Correo-e				
Web				
Descripción 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	Proporcionarles 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
20D Adquisición de vocabulario propio no campo da Fisioterapia.	A19
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
1ATraballar 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 lingüas cooficiais da Comunidade Autónoma.	B1
2TI Capacidad de análise e síntese.	B2
3TI Capacidad de organización e planificación.	B3
4TI Capacidad 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 situacíons.	B17
4TSCreatividade.	B18
5TS Iniciativa e espírito emprendedor.	B19
6TS Liderado.	B20

## Contidos

Tema

### TEMARIO TEÓRICO

<input type="checkbox"/> Masoterapia clásica.	Principios xerais da aplicación da masaxe clásica.
<input type="checkbox"/> Fototerapia:	Radiación infravermella. Radiación ultravioleta. Laserterapia
<input type="checkbox"/> Magnetoterapia.	Magnetoterapia
<input type="checkbox"/> Termoterapia	Termoterapia Crioterapia.
<input type="checkbox"/> Hidroterapia.	Principios da Hidroterapia. Modalidades de aplicación da Hidroterapia.

  

TEMARIO PRÁCTICO	
<input type="checkbox"/> Masoterapia clásica.	Manobras de masaxe clásica.
<input type="checkbox"/> Fototerapia:	Radiación infravermella. Radiación ultravioleta. Laserterapia.
<input type="checkbox"/> Magnetoterapia.	Magnetoterapia
<input type="checkbox"/> Termoterapia.	Termoterapia Crioterapia.
<input type="checkbox"/> 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 introductorias	2	0	2
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	2	8	10
Probas prácticas, de execución. Probas de execución 1 de tarefas reais e/ou simuladas.		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

	Descripción
Sesión maxistral	Clases teórico-participativas onde se fomente 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 corrixidos polo profesor e aclarando todas as dúbihdas 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 tratamiento 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 estudiante, en grupo, elabora un documento sobre unha temática da materia. Esta actividad 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 estudiantes 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	Descripción
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 levaranxe a cabo no horario e lugar indicados na guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en Asunto: TITORIAS 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 levaranxe a cabo no horario e lugar indicados na guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en Asunto: TITORIAS 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 levaranxe a cabo no horario e lugar indicados na guía. Tamén se poden realizar por correo electrónico á dirección do profesor indicando en Asunto: TITORIAS 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

	Descripción	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 viro 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 obligatoria 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 estudiantes 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, Canamasa 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 6	Sinale OB	Curso 2º	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Rodriguez Fuentes, Gustavo			
Profesorado	Rodriguez Fuentes, Gustavo			
Correo-e				
Web	<a href="http://webs.uvigo.es/gfuentes/">http://webs.uvigo.es/gfuentes/</a>			
Descripción xeral	<p>Esta materia é unha materia obligatoria 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.</p> <p>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 estudios como «Fisioterapia en especialidades clínicas» e «Estancias clínicas», en terceiro e cuarto cursos, e que implican a interrelación dos coñecementos de valoración e tratamiento 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,...</p>			

**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 lingua 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 estudio
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, fisiológicos, 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 força 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 Previr 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
2A Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.	A17
3A Manifestar respecto, valoración e sensibilidade ante o traballo dos demais.	A13
5A Manifestar discreción.	A14
	B23
	B24
	B25
	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 relacíonns interpersoais.		B11
4TP Razoamento crítico.		B12
5TP Reconecemento da diversidade e a multiculturalidade.		B13
1TS Aprendizaxe autónoma.		B15
2TS Motivación por a calidade.		B16
3TS Adaptación a novas situacíonns.		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 curta: bases físicas, métodos de tratamiento, efectos fisiolóxicos, consideracións na súa aplicación, indicacións, perigos e contraindicacións. Onda curta pulsada. Microondas: bases físicas, consideracións na súa aplicación, indicacións e contraindicacións.
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 interferenciales.

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
Tutoría 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 ejecución. Probas de ejecución 1 de tarefas reais e/ou simuladas.		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

	Descripción
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 forma 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 de forma individual. Cada alumno elaborará o protocolo de aplicación de forma esquemática, máximo de 2 caras de folio (condicións de presentación do texto escrito: letra Arial, tamaño 10, interlixado a 1,5). O devandito esquema terá que conter, polo menos, os seguintes apartados: patoloxía a tratar (ou caso clínico); modalidade terapéutica coa que se trate a devandita 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 tratamiento; outros métodos de tratamiento que se poderían empregar no citado caso e o porqué (dentro dos vistos nas outras materias da área de Fisioterapia pertencentes aos dous primeiros cursos do grao); e outras consideracións ao caso. Esta modalidade de trabalho implicará unha exposición en pequeno grupo, conformado por todos aqueles que traballaron sobre o mesmo protocolo clínico. Cada alumno deberá entregar ao inicio do seminario un esquema deste de non máis de dous folios por unha cara ao resto dos presentes no seminario. A primeira media hora dedicarase a analizar individualmente os esquemas do resto dos compañeiros, anotando os puntos en desacordo con cada un. Esta valoración entregaráselle ao profesor. A segunda media hora farase o mesmo trabalho, pero por parellas, sinalando entre os dous aqueles puntos débiles a destacar nos traballos. Ningunha parella valorará os seus traballos. O resto do tempo do seminario empregarase para sintetizar entre todos, alumnos e profesor, os puntos fortes dos protocolos, así como os débiles e/ou errores vistos anteriormente de forma individual e por parellas, e onde cada un poderá dar as explicacións oportunas sobre as súas seleccións ao desenvolver o protocolo presentado. Para finalizar, cada un sinalará os tres protocolos que lle pareceron más apropiados. b) Elaboración dun trabalho sobre un determinado apartado dos apuntamentos consistente en: corrección-ampliación dos propios apuntamentos da materia, elaboración de 5 preguntas para o exame teórico (preguntas de relacionar para a modalidade de respuesta curta ou, en caso de ser elixida a modalidade tipo test, preguntas para o mismo) e unha busca bibliográfica (en bases de datos) de artigos de revistas científicas que traten sobre os contidos sobre os que versan os apuntamentos. c) Elaboración en grupo, de 2 ou 3 persoas, dun trabalho de ampliación sobre unha das modalidades de corrientes ou ultrasóns que componen o temario da materia, a elaboración de 10 preguntas para o exame teórico segundo se indicase no apartado a) e a realización dun vídeo didáctico que demostre a aplicación dessa modalidade terapéutica nun suposto clínico. A finais do mes de marzo estableceranse os prazos de entrega e/ou exposición da modalidade de trabajo elixida previamente por cada alumno. A partir desta data ningún máis poderá anotarse á realización dun trabalho.
Tutoría en grupo	As tutorías en grupo están conformadas por dúas horas dedicadas a, a xeito de repaso, expoñer e esclarecer a todos as principais dúbidas presentadas por cada alumno nas tutorías xenéricas, tanto da parte teórica coma práctica, así como a facilitar a preparación da materia ante os exames. Unha destas horas farase a mediados do semestre e, a segunda hora, ao final deste. Na primeira hora de tutoría en grupo, a de mediados do semestre, dedicarase, 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 propoñerá casos clínicos específicos, para situar as aplicacións, casos que se tratarán coas distintas correntes que se vaian vendo na teoría, ou con ultrasóns terapéuticos, e mediante o seguimento dun protocolo de aplicación específico. Serán, polo tanto, prácticas guiadas e buscarase a integración dos coñecementos teóricos na práctica mediante o uso de casos clínicos. Todos os casos se presentarán nunhas fichas de prácticas. O modelo para estas fichas poderase encontrar na plataforma de ensino virtual faiTIC ( <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> ) ou na páxina web do profesor ( <a href="http://webs.uvigo.es/gfuentes">http://webs.uvigo.es/gfuentes</a> ). Estas recollerán esquematicamente os seguintes apartados: patoloxía; tipo de corrente ou ultrasón empregados; obxectivos do tratamento; colocación do paciente; localización e fixación dos electrodos ou lugar de aplicación do cabezal do ultrasón; dose; tempo de tratamiento; consideracións e contraindicacións más relevantes no caso. As fichas iranse cubrindo con cada práctica de forma voluntaria por parte dos alumnos. En caso de que o alumno queira que o profesor lle revise as fichas que vai cubrindo debe presentarllas ao profesor o próximo día de prácticas que se teña para que este lle aclare erros e dúbidas. O conxunto das devanditas fichas de prácticas pódelle axudar ao alumno a superar a parte práctica da materia, pois conformarán os casos que compoñerán o exame práctico. As prácticas de laboratorio faranse por grupo no laboratorio pertinente da Escola de Fisioterapia de Pontevedra.
Actividades introdutorias	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. Entregaránse ao alumnado, a través da plataforma de ensino virtual faiTIC ( <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> ) ou da páxina web do profesor ( <a href="http://webs.uvigo.es/gfuentes">http://webs.uvigo.es/gfuentes</a> ), as presentacións en powerpoint que se empregarán 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 impartirse na aula correspondente ao 2º curso da Escola de Fisioterapia de Pontevedra.

## Atención personalizada

### Metodoloxías Descripción

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 - <a href="http://webs.uvigo.es/gfuentes">http://webs.uvigo.es/gfuentes</a> - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> -), 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 "dúbidas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC ( <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> ). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbidas 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 - <a href="http://webs.uvigo.es/gfuentes">http://webs.uvigo.es/gfuentes</a> - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> -), 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 "dúbidas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC ( <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> ). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbidas 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 pre establecer e que se pode consultar na páxina web do profesor - <a href="http://webs.uvigo.es/gfuentes">http://webs.uvigo.es/gfuentes</a> - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> -), 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 ( <a href="mailto:gfuente@uvigo.es">gfuente@uvigo.es</a> ), ben a través do apartado de "dúbidas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC ( <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> ). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbidas 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 pre establecer e que se pode consultar na páxina web do profesor - <a href="http://webs.uvigo.es/gfuentes">http://webs.uvigo.es/gfuentes</a> - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> -), 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 ( <a href="mailto:gfuente@uvigo.es">gfuente@uvigo.es</a> ), ben a través do apartado de "dúbidas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC ( <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> ). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbidas 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 pre establecer e que se pode consultar na páxina web do profesor - <a href="http://webs.uvigo.es/gfuentes">http://webs.uvigo.es/gfuentes</a> - ou na plataforma de ensino virtual faiTIC - <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> -), 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 ( <a href="mailto:gfuente@uvigo.es">gfuente@uvigo.es</a> ), ben a través do apartado de "dúbidas e opinións xerais" existente na sección de "foros" da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC ( <a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a> ). Dedicarase esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver as dúbidas 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

	Descripción	Cualificación
Probas de respuesta curta	Exame teórico de 20 preguntas curtas (2 horas de duración máximo). Todas as preguntas terán o mesmo valor. Para superarlo, 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 práctico, non se poderán obter menos de 1,8 puntos (corresponde a un 4 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 que prefire, ben de resposta curta, ben de tipo test. Será elixida como modalidade de avaliación da parte teórica a opción que maiores apoios obteña.	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).
Probas prácticas, de ejecución.	Exame práctico onde o alumno contesta dun modo práctico a 3 supostos (media hora de duración, más outra media como paciente para o compaño). Estes supostos prácticos son elixidos ao azar polo alumno dentro do conxunto de casos clínicos que se fixeron ao longo do curso.	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).
Probas de ejecución de tarefas reais e/ou simuladas.	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	<p>No prazo que se indique ao inicio do curso, o alumnado terá que facer chegar ao profesor da materia que modalidade de trabalho tutelado, se é que o fai, vai levar a cabo.</p> <p>A non realización do trabalho implica que se renuncia a obter ata o 10% que este supón na cualificación final da materia.</p> <p>O seminario no que se faga o estudo de casos implicará a asistencia á exposición pública deste. De non ser así, o alumno renuncia tamén a obter a puntuación que na materia corresponde a este apartado.</p> <p>O punto que se pode conseguir a través deste seminario de estudo de casos distribuirase da seguinte forma: 0,25 puntos dependerán da valoración feita polos propios compañeiros que participan no seminario, 0,25 puntos polo trabalho 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.</p> <p>En canto ás modalidades b) e c) de trabalho, a modalidade escollida terá que ser entregada en soporte informático ou subíndoa ao apartado que ten como alumno da materia dentro da plataforma de ensino virtual faiTIC (<a href="http://faitic.uvigo.es/">http://faitic.uvigo.es/</a>). O punto que se pode obter a través da modalidade b) de trabalho distribuirase do seguinte modo: 0,5 puntos dependerán da axeitada corrección e/ou ampliación feita aos apuntamentos que lle entregue o profesor; 0,25 puntos á boa elaboración das preguntas; e 0,25 puntos á pertinencia das achegas bibliográficas e á boa referencia feita desta segundo a normativa de Vancouver.</p> <p>Pola súa banda, o punto que se pode obter a través da modalidade c) de trabalho distribuirase do seguinte modo: 0,5 puntos dependerán da axeitada ampliación feita á temática sobre a que se traballe, así como á boa referencia dos textos seguidos en relación á normativa de Vancouver, e 0,5 puntos pola claridade didáctica do vídeo presentado.</p>	<p>O valor corresponderá ao 10% da cualificación final da materia (máximo dun punto nunha escala de 0 a 10).</p>
Probas de tipo test	<p>Exame tipo test dun máximo de 100 preguntas de resposta única (2 horas de duración máxima). Todas as preguntas terán o mesmo valor. Para superalo, 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 práctico, non se poderán obter 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 (descontarán o número de errores partido polo de opcións de resposta menos 1).</p> <p>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 obteña.</p>	<p>O valor de este exame: 45% da cualificación final da materia (máxima cualificación: 4,5 puntos, que representaría un 10 nunha escala de 0 a 10 puntos).</p>

## Outros comentarios sobre a Avaliación

### Bibliografía. Fontes de información

#### Básicas.

Analgesia por medios físicos. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2002.

\* Watson T. Electroterapia. Práctica basada en la evidencia. 12ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2009.

#### Complementarias.

\* Aramburu de Vega C, Muñoz Díaz E, Igual Camacho C. Electroterapia, termoterapia e hidroterapia. Madrid: Síntesis; 1998.

\* Ballesteros Massó R, Gómez Barrena E, Jumilla Carrasco JL, Castro Mayor R. Traumatología y medicina deportiva (vol. 2). Almería: Servicio de Publicaciones de \* Bélanger AY. Evidence-Based Guide to Therapeutic Physical Agents. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

Manual de terapéutica física y Radiología. 3ª ed. Valencia: Saber; 1972.

\* Bisschop G, Dumolin J, Aaron Cl. Électrothérapie appliquée en kinésithérapie et rééducation, en rhumatologie et médecine du sport. 3ª ed. Paris: Masson, 1994.

\* Boada JJ. \* Crépon F. Électrophysiothérapie et rééducation fonctionnelle. 2ª ed. Paris: Frison-Roche; 1996.

- \* Fox J, Kitchen Sh. Practical Electrotherapy. A Guide to Safe Application. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2007.
- \* Kitchen Sh (coordinadora). Electrotherapy: evidence-based practice. 11<sup>a</sup> ed. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2002.
- \* Kotthe FJ, Lehmann JF. Medicina física y rehabilitación. 4<sup>a</sup> ed. Madrid: Médica Panamericana; 1997.

Manual de Medicina Física. Madrid: Harcourt Brace de España, 1998.

- \* Nicolau MC, Burcet J, Rial RV. Manual de técnicas en electrofisiología clínica. Palma: Universitat de les Illes Balears; 1995.
- \* Plaja J. \* Prentice WE. Medicina deportiva. Técnicas terapéuticas. Madrid: Mosby-Year Book; 1993.
- \* Rodríguez Martín, JM<sup>a</sup>. Electroterapia de baja y media frecuencia. Madrid: Mandala; 1994.
- \* Simpson BA (coordinador). Pain Research and Clinical Management (volume 15). Electrical Stimulation and the Relief of Pain. Amsterdam: Elsevier Science; 2003.
- \* Walsh DM. TENS: Clinical applications and related theory. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- \* Zaragoza JR. Física e instrumentación médicas. 2<sup>a</sup> de. Barcelona: Masson-Salvat Medicina; 1992.
- \* Zauner A. Fisioterapia actual. Barcelona: Jims; 1980.

Ademais da bibliografía sinalada, na páxina web do profesor (<http://webs.uvigo.es/gfuentes>), no seu apartado de [enlaces] ou ligazóns, facilítaselle ao alumnado páxinas web que poden ser do seu interese, tanto persoal como para levar adiante os traballos, sobre temática relacionada coa materia e coa saúde en xeral.

---

## **Recomendacións**

### **Materias que continúan o temario**

Estancias Clínicas/P05G170V01801

Fisioterapia en Especialidades Clínicas I/P05G170V01906

Fisioterapia en Especialidades Clínicas II/P05G170V01907

---

### **Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

Fisioterapia Xeral/P05G170V01304

---

### **Materias que se recomenda ter cursado previamente**

Anatomía Humana/P05G170V01101

Bioquímica e Biofísica/P05G170V01102

Fisioloxía Humana/P05G170V01103

Fundamentos de Fisioterapia/P05G170V01104

Afeccións Medicocirúrxicas/P05G170V01201

Valoración en Fisioterapia/P05G170V01204

---

### **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 correo electrónico, pois cada vez que se dea un aviso, se suba documentación etc., comunicarase por esta vía a todos os usuarios da materia (alumnado e profesor). - Nos datos persoais, ademais do correo electrónico, sería conveniente indicar un teléfono de contacto (onde se vos poida localizar rapidamente en caso de urgencia, normalmente o móvil) e subir unha fotografía (para facilitarlle 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 9	Sinale OB	Curso 2º	Cuadrimestre 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	mgnieto@uvigo.es			
Web				
Descripción 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, fisiológicos, 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 Deseñar 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 actividad.	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 lingua cooficiais da Comunidade Autónoma.	B1
2TI Capacidad de análise e síntese.	B2
3TI Capacidad de organización e planificación.	B3
4TI Capacidad 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 inter persoais.	B11
4TP Razoamento crítico.	B12
5TP Recoñecemento da diversidade e a multiculturalidade.	B13
1TS Aprendizaxe autónoma.	B15
2TS Motivación por a calidad.	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. INDICACIÓNNS.	3.1.Clasificación e descripción 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 patologías. 5.1.1. Lesións sacroilíacas, valoración e tratamiento de: ilíaco anterior, ilíaco posterior, ilíaco abierto, ilíaco pechado. Lesións de pube, valoración e tratamiento. 5.1.2. Lesións sacroilíacas, valoración e tratamiento de: torsión anterior, torsión posterior, sacro en flexión unilateral.
TEMA 6: TERAPIA MANUAL NA COLUMNA LUMBAR.	6.1. Introdución. 6.1.1. Fixacións articulares e hipermovilidade do raque lumbar. 6.1.2. Lesións discas. 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. Introdución. 7.2. Exploración da columna dorsal. Probas específicas. 7.3. Protocolo de tratamiento. 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 tratamiento.
TEMA 8: TERAPIA MANUAL NA COLUMNA CERVICAL	8.1. Introdución. 8.2. Exploración. Probas específicas. 8.2.1. Valoración da vertixe. 8.2.2. Insuficiencia vertebralbasilar. 8.2.3. Valoración pares craneais. 8.3. Protocolo de tratamiento. 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 públicos.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 3	Localizar en sedestación: EIPS, en bipedestación: EIPS, en decúbito supino: EIAs e tubérculos públicos, 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 tratamiento 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 tratamiento de: ilíaco anterior, ilíaco posterior, ilíaco abierto, ilíaco pechado, pube superior, pube inferior.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 8	Realizar protocolo de tratamiento 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	Repasso de todos os protocolos de valoración e tratamento de pelve.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 11	Columna lumbar: protocolos de valoración e tratamiento (lumbar roll). Repasso: protocolos de pelve.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 12	Columna lumbar: Protocolos de valoración e tratamiento (Lumbar roll). Repasso: Protocolos de Pelve.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 13	Columna dorsal media-baixa: protocolos de valoración e tratamiento. (Dog Technique). Repasso: protocolos de C. Lumbar.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 14	Repasso protocolos de pelve, C. Lumbar e C. Número media-baixa.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 15	Columna dorsal alta: protocolo de valoración e tratamiento en decúbito prono. Repasso: protocolos de C. Número media-baixa.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 17	Columna cervical: protocolo de valoración, test da arteria vertebral. protocolo de tratamiento en decúbito supino. Repasso protocolos anteriores.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 16	Columna dorsal alta: protocolo de valoración e tratamiento en sedestación. Repasso 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 tratamiento en decúbito supino (Técnica de Ashmore) Repasso protocolos anteriores.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 19	Protocolos de valoración e tratamiento de pelve; C. Lumbar, C. Número e C. Cervical (repasso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 20	Protocolos de valoración e tratamiento de pelve; C. Lumbar, C. Número e C. Cervical (repasso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 21	Protocolos de Valoración e tratamiento de pelve; C. Lumbar, C. Número e C. Cervical (repasso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 22	Protocolos de Valoración e tratamiento de pelve; C. Lumbar, C. Número e C. Cervical (repasso).

### 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 introductorias	2	0	2
Probas de resposta longa, de desenvolvimento	1	0	1
Probas prácticas, de ejecución. Probas de ejecución 1 de tarefas reais e/ou simuladas.		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

	Descripción
Prácticas de laboratorio	Utilizarse a demostración experimental, a estratexia de simulación, o tratamiento didáctico de errores e adestramiento sistemático. O profesor fará a demostración de como se debe realizar a valoración e/ou o protocolo de tratamiento, 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 ejecución da manobra e por outra parte a altura da mesa de tratamiento 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 estratexías de resolución de problemas. O alumno terá á súa disposición na plataforma Tema os apuntamentos elaborados polo profesor que lle servirán de guía.
Actividades introductorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
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 levaranxe 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 levaranxe 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.
Actividades introdutorias	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 levaranxe 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 levaranxe 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	Descripción	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Exame práctico: Realizar o protocolo de valoración de pelve e o seu tratamento. O protocolo de valoración e tratamiento en columna.	Tiene un valor del 45%
Traballos tutelados	A realización, exposición e defensa do traballo é obligatoria 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%
Sesión maxistral	Exame teórico: consta de 5 preguntas, non podendo deixar ningunha sen contestación efectiva.	Tiene un valor del 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.**, 3<sup>a</sup> ed. Madrid: Panamericana; 2003,

Dvorak J, Dvorak V., **Medicina manual. Diagnóstico**, 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.**, 2<sup>a</sup>ed. 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			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Sinale OB	Curso 2º	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Garcia Pomar, Dionisio			
Profesorado	Garcia Pomar, Dionisio			
Correo-e				
Web				
Descripción 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 inter persoais
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, fisiológicos, 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, psicológicos 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 aquellas 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; redeseñar 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 lingua co - oficiais da Comunidade Autónoma.		B1
2TI Capacidad de análise e síntese.		B2
3TI Capacidad de organización e planificación.		B3
4TI Capacidad 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 inter persoais.		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.- Introdución 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. nervioso e circulatorio. 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
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.	

<b>Planificación</b>	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 a través de TIC	0	5	5
Actividades introductorias	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 ejecución. Probas de ejecución 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.

<b>Metodoloxía docente</b>	<b>Descripción</b>
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 estudiados.
Presentacións/exposicións	O profesor proporciona instrucións, asesora na elección dun tema, facilita bibliografía, realiza un seguimiento individualizado, aclara dúbidas, valora resultados. O alumno afonda nun tema, realiza revisión bibliográfica en publicacións clínicas, prepara un resumo e expoñen en PWP.
Prácticas 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 introductorias	Expónense os contidos da materia distribuídos en seis bloques:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Introdución xeral.</li> <li>-Bases da Radioloxía.</li> <li>-Diagnóstico por imaxe segundo os diversos procedementos radiolóxicos.</li> <li>-Radioloxía aplicada a Fisioterapia.</li> <li>-Radiobioloxía e Protección radioloxica.</li> <li>-Radioterapia. Os obxectivos establecidos. Os créditos asignados e a súa distribución. A bibliografía disponible. A forma de avaliación final e a súa ponderación.</li> </ul>

<b>Atención personalizada</b>	<b>Metodoloxías</b>	<b>Descripción</b>
	Prácticas de laboratorio	O profesor resolve dúbidas a tempo real durante as clases maxistrais 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 maxistrais 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.

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

Estableceronse 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.

Carreras J.L. Sopena R. Llamas J.M. Caballero E. Aplicaciones clínicas de la SPECT cerebral. Masson, Barcelona 1994.

- Fleckenstein P., Tranum-Jensen J., Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. Mosby/Doyma, Madrid 1995.
- Monnier J.P. Manual de Radiodiagnóstico (2º ed.). Barcelona. Masson, S.A. 1984.
- Meschan I. Radiología general. Compendio analítico semiológico . Madrid. Editorial AC., 1983.

## **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 radiológicas normais. É necesario un coñecemento de patoloxía xeral en fisioterapia para guiar a identificación polo alumno das alteracións estruturais e funcionais que se reflictan nas imaxes radiológicas. 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 radiológicas 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			
Descriptores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2º	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Maceiras Garcia, Maria Lourdes			
Profesorado	Maceiras Garcia, Maria Lourdes Perez Fernandez, Maria Reyes			
Correo-e	lurdesmg@uvigo.es			
Web				
Descripción 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	Proporcionarles 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 inter persoais
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 trabalho.	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 sensibilidate ante o traballo dos demás.	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 lingua 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 inter persoais.	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 servicio 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 introductorias	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

	Descripción
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 estudiantes do traballo s tutelado.
Actividades introductorias	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	Descripción
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 levaranxe 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 levaranxe 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 levaranxe 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. **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.

**Actividades introdutorias** 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.

## Avaliación

	Descripción	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 obligatoria 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 gardaráelle 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**, 6<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008,

Louro González A, Serrano Peña J, González Guitian C., **Guías para la consulta de atención primaria: gestión de la información y el conocimiento en el punto de atención**, 3<sup>a</sup>ed. 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**, 10<sup>º</sup>ed. Barcelona; Masson; 2000,

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

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

## Recomendacións