



## Facultade de Fisioterapia

### Presentación

As guías docentes recollen información relevante das materias que compoñen o plan de estudos do Grao en Fisioterapia.

### Equipo Decanal Centro e Directivo dos Departamentos

#### EQUIPO DECANAL DO CENTRO:

**Decana:** M<sup>a</sup> Mercedes Soto González

Teléfono: 986 80 17 51 ou 986 80 17 52

Correo: m.soto@uvigo.es

**Vicedecana:** Iria Da Cuña Carrera

Teléfono: 986 80 17 53 ou 986 80 17 52

Correo: iriadc@uvigo.es

**Secretaria:** M<sup>a</sup> del Rocío Abalo Núñez

Teléfono: 986 80 17 54 ou 986 80 17 52

Correo: rocioabalo@uvigo.es

#### DEPARTAMENTOS:

##### DEPARTAMENTO DE BIOLOXÍA FUNCIONAL E CIENCIAS DA SAÚDE

#### EQUIPO DIRECTIVO:

**Directora:** María del Pilar Molist García

**Secretario:** Marcos Antonio López Patiño

Sede: Edificio de Ciencias Experimentais. Campus de Vigo.

Correo: depc01@uvigo.es

Teléfono: 986 812646

##### DEPARTAMENTO DE ANÁLISE E INTERVENCIÓN PSICOSOCIOEDUCATIVA

#### EQUIPO DIRECTIVO:

**Director:** Antonio López Castedo

**Secretaria:** Yolanda Rodríguez Castro

Sede: Facultade de Ciencias da Educación. Campus de Ourense

Correo: xncedou05@uvigo.es

Teléfono: 988 387108

## **DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS ESPECIAIS**

### **EQUIPO DIRECTIVO:**

**Directora:** Ángeles Fernández Villarino

**Secretario:** Javier Blanco Sierra

Sede: Facultade de Ciencias da Educación. Campus de Ourense

Correo: depx05@uvigo.es

Teléfono: 988 387145

## **DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA**

### **EQUIPO DIRECTIVO:**

**Director:** Juan Carlos Pardo Fernández

**Secretario:** María Ángeles Saavedra González

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

Correo: udeconomicas@uvigo.es

Teléfono: 986 130213

## **DEPARTAMENTO DE FILOLOXÍA INGLESA, FRANCESA E ALEMÁ**

### **EQUIPO DIRECTIVO:**

**Directora:** Helena Cortes Gabaudan

**Secretaria:** Ana María Bringas López

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

Correo: udhumanidades@uvigo.es

Teléfono: 986 813799

---

### **Páxina web**

<http://fisioterapia.uvigo.es/>

---

### **Localización**



### **Facultade de Fisioterapia de Pontevedra**

Campus da Xunqueira s/n, 36005 Pontevedra

Teléfono:986 80 17 50

Fax: 986 80 17 80

Correo:sdfisioterapia@uvigo.es

---

## Grao en Fisioterapia

---

### Materias

#### Curso 2

Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
P05G171V01201	Anatomía humana: Afeccións médicas	1c	6
P05G171V01202	Anatomía humana: Afeccións cirúrxicas	1c	6
P05G171V01203	Cinesiterapia	1c	9
P05G171V01204	Fisioterapia xeral I	1c	9
P05G171V01205	Fisioterapia xeral II	2c	9
P05G171V01206	Terapia manual	2c	9
P05G171V01207	Saúde pública e fisioterapia comunitaria	2c	6
P05G171V01208	Radioloxía	2c	6

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Anatomía humana: Afeccións médicas**

Materia	Anatomía humana: Afeccións médicas			
Código	P05G171V01201			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	2	1c
Lingua de impartición	Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Maceiras García, María Lourdes			
Profesorado	Maceiras García, María Lourdes			
Correo-e	lurdesmg@uvigo.es			
Web	http://mpsp.webs.uvigo.es			
Descrición xeral				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código				
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo			
B1	Saber traballar en equipos profesionais como unidade básica na que os profesionais e demais persoal das organizacións sanitarias estrutúranse dun xeito uni ou multidisciplinar e interdisciplinar.			
C3	Identificar os factores psicolóxicos e sociais que inflúen no estado de saúde ou enfermidade das persoas, familias e comunidade.			
C9	Coñecer a fisiopatoloxía das enfermidades identificando as manifestacións que aparecen ao longo del proceso, así como os tratamentos médico-quirúrxicos, fundamentalmente nos seus aspectos fisioterapéuticos e ortopédicos. Identificar os trocos producidos como consecuencia da intervención da fisioterapia. Fomentar a participación do usuario e familia no seu proceso de recuperación.			
C13	Ter a capacidade de valorar desde la perspectiva da fisioterapia o estado funcional do paciente/usuario, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais do mesmo.			
C18	Fomentar a participación do usuario e familia no seu proceso de recuperación.			
C21	Identificar a situación do paciente/usuario a través dun diagnóstico de coidados de fisioterapia, planificando as intervencións, e avaliando a súa efectividade nun entorno de traballo cooperativo con outros profesionais en ciencias da saúde.			
C34	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conducta das persoas, tanto sas como enfermas, no medio natural e social.			
C38	Intervir nos ámbitos de promoción, prevención, protección e recuperación da saúde.			
D1	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega.			
D7	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.			
D8	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade mais xusta e igualitaria.			

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Posuír e comprender coñecementos da patoloxía médica humana para aplicalos ao uso da fisioterapia.	A2	C3 C9 C21 C34 C38		
Identificar e explicar a etioloxía e fisiopatoloxía das enfermidades neurolóxicas, neumolóxicas, cardiolóxicas e gastroenterolóxicas, e identificar as manifestacións que aparecen ao longo do proceso de enfermar.	A2	C3 C9 C13 C21 C34 C38	D1 D7	

Valorar a saúde dun paciente en todos os seus aspectos.

A2 B1 C3 D1

C9  
C13  
C34  
C38

Describir os tratamentos médicos, cirúrxicos e de rehabilitación asociados ás enfermidades.

A2

C3 D1  
C9 D7  
C13  
C21  
C34  
C38

Determinar a súa competencia profesional e os seus límites, e a necesidade do traballo en equipo.

A2

B1

C3 D7  
C9 D8  
C13  
C21  
C34  
C38

Explicar e xustificar a necesidade de fomentar a participación do usuario e a súa familia no seu proceso de recuperación.

A2

B1

C3 D1  
C13 D7  
C18 D8  
C38

## Contidos

### Tema

Sistema Nervioso.	Funcións. Afeccións do encéfalo e a cortiza cerebral. Afeccións da motilidade voluntaria. Afeccións da sensibilidade e sistemas sensoriais; dor. Afeccións do tronco do encéfalo, médula espinal e pares craneais. Afeccións do Sistema Nervioso Periférico (SNP) e do Sistema Nervioso Vexetativo (SNV). Afeccións da coordinación motora, do equilibrio e da marcha. Afeccións dos núcleos da base do encéfalo; Parkinson. Afeccións da conciencia; síndrome epiléptico. Afeccións dos elementos protectores e da circulación do Sistema Nervioso Central (SNC).
Aparello respiratorio.	Funcións. Afeccións da ventilación. Afeccións da respiración; disnea. Insuficiencia respiratoria; hipoxia, cianose, hipercapnia. Outras manifestacións das afeccións pulmonares. Afeccións da circulación pulmonar. Afeccións do parénquima pulmonar; funcións defensivas e metabólicas. Afeccións pleurais e mediastínicas.
Aparello cardiocirculatorio.	Funcións. Manifestacións das afeccións cardíacas. Valvulopatías. Afeccións da frecuencia e ritmo cardíacos. Afeccións do miocardio e pericardio; arterioesclerose. Afeccións da circulación coronaria. Afeccións da presión arterial. Insuficiencia circulatoria: formas agudas: shock e síncope; insuficiencia cardíaca conxestiva. Afeccións da circulación das extremidades.
Aparello dixestivo.	Funcións. Afeccións da motilidade; síntomas e síndromes. Afeccións da secreción. Afeccións da absorción; síndrome diarreico. Afeccións da circulación; dor; gas intestinal. Afeccións hepáticas; ictericia e colestase; insuficiencia hepatocelular; hipertensión portal. Afeccións do peritoneo. Afeccións da vía biliar extrahepática e do páncreas.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	39	84	123
Seminario	8	16	24
Exame de preguntas obxectivas	1	0	1
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	0	1

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

## Metodoloxía docente

### Descrición

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

Lección maxistral	As clases teóricas serán exposicións dos contidos sobre a materia obxecto de estudo. Serán participativas e utilizarase a consulta didáctica, debate, estudo de casos e estratexias de resolución de problemas. Nelas interaccionarase co alumnado respondendo ao que necesite e motivando que exista tamén interacción entre o alumnado. Seguindo o Proceso de Bolonia, a aprendizaxe estará cada vez máis baseada no estudiantado e na súa aprendizaxe activa e participativa.
Seminario	Constarán de prácticas, actividades e traballos, que permitirán aprofundar nos contidos da materia. Neles interaccionarase co alumnado, fomentando a súa participación activa, respondendo ao que necesite e motivando que exista tamén interacción entre o alumnado. Empregaranse como complemento das clases teóricas.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introductorias	O alumnado ten que se dar de alta na plataforma de teledocencia da Universidade de Vigo, cubrir a ficha virtual aportando os seus datos e unha foto, e participar nas actividades que se fan a través del, para o correcto seguimento da materia: teoría, seminarios, traballos, exames e todo o que se faga na materia.
Lección maxistral	Organización do traballo do alumnado: para o desenvolvemento da docencia teórica farase un grupo A ou grupo grande. // Enviaanse toda a información sobre a docencia e os cambios e recomendacións a través da plataforma de teledocencia da Universidade de Vigo. // Titorías: Poderán realizarse en grupo ou de xeito individualizado, de cara á orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Levaranse a cabo no horario establecido oficialmente para as titorías e no despacho do profesorado da materia. Tamén poderán realizarse no despacho virtual do profesorado da materia, por correo electrónico ao enderezo electrónico do profesorado indicando no asunto: TITORÍAS, ou a través dos foros da plataforma de teledocencia. Se son presenciais no despacho ou no despacho do Campus remoto, será necesario concertalas previamente.
Seminario	Organización do traballo do alumnado: para o desenvolvemento dos seminarios faranse tres grupos B ou grupos medianos. // Enviaanse toda a información sobre os seminarios e os cambios e recomendacións a través da plataforma de teledocencia da Universidade de Vigo. // Titorías: Poderán realizarse en grupo ou de xeito individualizado, de cara á orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Levaranse a cabo no horario establecido oficialmente para as titorías, e no despacho do profesorado da materia. Tamén poderán realizarse no despacho virtual do profesorado da materia, por correo electrónico ao enderezo electrónico do profesorado indicando no asunto: TITORÍAS, ou a través dos foros da plataforma de teledocencia. Se son presenciais no despacho ou no despacho do Campus remoto, será necesario concertalas previamente.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Exame de preguntas obxectivas	Coñecementos teóricos: Exame de preguntas obxectivas, no que cada pregunta terá catro opcións de resposta, e só unha delas será válida. Cada pregunta ben respondida contará 1 punto; as deixadas en branco non descontarán puntuación; cada resposta equivocada restará 0,25. A nota corresponderase coa escala entre 0 e 10, e o aprobado estará na metade da puntuación: 5.	80	A2	B1	C3	D1
Resolución de problemas e/ou exercicios	Seminarios: Asistencia e participación activa do alumnado no desenvolvemento dos seminarios; ademais, o alumnado elaborará, individualmente, un esquema e resumo do tema que se traballe no seminario, e será entregado ao final del, persoalmente ou a través da plataforma de teledocencia da Universidade de Vigo. Nalgúns seminarios faranse preguntas por escrito que hai que responder neles.	20	A2	B1	C3	D1
					C9	D7
					C18	D8
					C21	
					C34	
					C38	
					C9	D7
					C18	D8
					C21	
					C34	
					C38	

### Outros comentarios sobre a Avaliación

O exame dos coñecementos teóricos dos temas de Sistema Nervioso + Aparello Dixestivo contará un 40%.

O exame dos coñecementos teóricos dos temas de Aparello Respiratorio + Aparello Cardiocirculatorio contará un 40%.

Para aprobar a materia, é necesario superar as dúas partes (teoría e seminarios) independentemente. Se só se aproba algunha das partes, conservarase ese aprobado dentro do mesmo curso académico (ata xullo), pero non dun curso aos seguintes.

AVALIACIÓN CONTINUA: É a opción preferente e a que se ofrece por defecto. Na avaliación continua, o alumnado realizará:

\* Un exame parcial de coñecementos teóricos unha vez finalizada a metade dos contidos teóricos (Sistema Nervioso +

Aparello Dixestivo): contará un 40% da nota final; realizarase dentro do horario asignado ás clases lectivas da materia. Se se suspende, non pode recuperarse na convocatoria ordinaria e irase con esta parte ao exame da 2ª oportunidade.

\* Outro exame parcial de coñecementos teóricos na convocatoria ordinaria (Aparello Respiratorio + Aparello Cardiocirculatorio): contará un 40% da nota final.

\* Seminarios: avaliaranse como se explicou no apartado superior.

**AVALIACIÓN GLOBAL** (se se renuncia á avaliación continua): O alumnado que non quera seguir a avaliación continua deberá notificalo por escrito, seguindo o procedemento establecido na Facultade de Fisioterapia. A renuncia á avaliación continua debe realizarse na 5ª semana de docencia, o que supón que se asumirá a avaliación global establecida na materia. Unha vez feita a renuncia á avaliación continua, non se terá dereito á mesma; a elección da modalidade de avaliación global supón a renuncia ao dereito de seguir avaliándose das actividades da modalidade de avaliación continua que queden por facer e á cualificación obtida ata ese momento en calquera das probas que xa tiveron lugar.

Neste caso non se realizarán exames parciais. Haberá unha proba de avaliación global: un exame de coñecementos teóricos na data oficial da convocatoria ordinaria, que contará un 80% da nota final. A esta puntuación sumarase o 20% da nota dos seminarios, avaliados como se explicou no apartado superior.

**AVALIACIÓN 2ª OPORTUNIDADE:** É unha avaliación extraordinaria, de recuperación da materia, ou partes dela, suspensa.

O alumnado que fixo avaliación continua e suspendeu algún dos exames parciais, só deberá examinarse deles. Terá os mesmos criterios de avaliación que na convocatoria ordinaria nesta modalidade.

O alumnado que renunciou á avaliación continua e se adheriu á avaliación global, terá os mesmos criterios de avaliación que na convocatoria ordinaria nesta modalidade.

---

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

Pérez Arellano, JL., **Sisinio de Castro. Manual de patología general.**, Elsevier,

Goodman CC, Snyder TK., **Patología médica para fisioterapeutas.**, Mc Graw Hill,

### **Bibliografía Complementaria**

Laso FJ., **Introducción a la medicina clínica. Fisiopatología y semiología.**, Elsevier,

Rozman C, Cardellach F (eds)., **Farreras & Rozman. Medicina interna.**, Elsevier,

Sociedad Española de Reumatología (SER)., **Manual SER de las enfermedades reumáticas.**, Elsevier,

Barberà JA, Peces-Barba G, Agustí AGN, Izquierdo JL, Monsó E, Montemayor T, Viejo JL, Grupo de traba, **Normativa SEPAR.**

**Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.**, Arch Bronconeumol. 2001;37(6):297-316.,

Ropper AH, Samuels MA, Klein JP, Prasad S., **Adams y Victor. Principios de neurología.**, Mc Graw Hill,

---

## **Recomendacións**

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

Anatomía humana: Afeccións cirúrxicas/P05G171V01202

Radioloxía/P05G171V01208

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

Anatomía humana: Afeccións medicocirúrxicas/P05G171V01107

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G171V01101

Bioquímica-Física: Bioquímica e biofísica/P05G171V01103

Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G171V01102

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Anatomía humana: Afeccións cirúrxicas**

Materia	Anatomía humana: Afeccións cirúrxicas			
Código	P05G171V01202			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Magdalena Lopez, Carlos Jose			
Profesorado	Magdalena Lopez, Carlos Jose			
Correo-e	cmagdalen@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código				
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo			
B1	Saber traballar en equipos profesionais como unidade básica na que os profesionais e demais persoal das organizacións sanitarias estrutúranse dun xeito uni ou multidisciplinar e interdisciplinar.			
C3	Identificar os factores psicolóxicos e sociais que inflúen no estado de saúde ou enfermidade das persoas, familias e comunidade.			
C9	Coñecer a fisiopatoloxía das enfermidades identificando as manifestacións que aparecen ao longo del proceso, así como os tratamentos médico-quirúrxicos, fundamentalmente nos seus aspectos fisioterapéuticos e ortopédicos. Identificar os trocos producidos como consecuencia da intervención da fisioterapia. Fomentar a participación do usuario e familia no seu proceso de recuperación.			
C13	Ter a capacidade de valorar desde la perspectiva da fisioterapia o estado funcional do paciente/usuario, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais do mesmo.			
C21	Identificar a situación do paciente/usuario a través dun diagnóstico de coidados de fisioterapia, planificando as intervencións, e avaliando a súa efectividade nun entorno de traballo cooperativo con outros profesionais en ciencias da saúde.			
C24	Promover hábitos de vida saudables a través da educación para a saúde.			
C34	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conducta das persoas, tanto sas como enfermas, no medio natural e social.			
D1	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega.			
D7	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.			
D8	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade mais xusta e igualitaria.			

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Posuír e comprender os coñecementos da patoloxía do aparello locomotor e do medicamento actual para aplicalos no uso da fisioterapia.	A2	B1	C3 C9 C13 C21 C24 C34	D1
Valorar a saúde dun paciente en todos os seus aspectos con especial atención ao aparello locomotor.	A2	B1	C3 C9 C13 C24 C34	D1
Coñecer e comprender a dinámica da adquisición dos coñecementos en medicamento e as súas fontes de información.	A2		C21 C34	D1 D7
Coñecer e comprender a súa competencia profesional e os seus límites e a necesidade de traballo en equipo.	A2	B1	C3 C9 C21	D7



Posuír e comprender coñecementos da patoloxía cirúrxica humana e do medicamento actual para aplicalos ao uso da fisioterapia.				C9 C34
Comprender a necesidade de fomentar a participación do usuario e a súa familia no seu proceso de recuperación.	A2	B1	C3	D1 D7 D8

## Contidos

Tema	
1.- Principios xerais da exploración dun paciente cun problema ortopédico.	1.1. Historia clínica. 1.2. Anamnesis. 1.3. Antecedentes. 1.4. Exploración física. 1.5. Exploracións complementarias.
2.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica da columna cervical e exploración dos nervios segmentarios e periféricos do membro superior.	2.1. Patoloxía da columna cervical: 2.2. Plexo braquial. 2.3. Nervios periféricos do membro superior.
3.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do ombreiro.	3.1. Introducción. Articulacións. 3.2. Fisioloxía articular. Biomecánica. 3.3. Movementos. 3.4. Exploración física. 3.5. Exploracións complementarias. 3.6. Enfermidades do ombreiro.
4.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do cóbado.	4.1. Recordo anatómico. 4.2. Exploración física do cóbado. 4.3. Enfermidades do cóbado.
5.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do pulso e da man.	5.1. Pulso. Recordo anatómico. 5.2. Exploración do pulso. 5.3. Enfermidades do pulso. 5.4. Man. Recordo anatómico, movementos. 5.5. Exploración da man. 5.6. Enfermidades da man.
6.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica da columna toracolumbar e exploración dos nervios segmentarios e periféricos do membro inferior.	6.1. Columna toracolumbar. 6.1. Sistema nervioso da columna. 6.2. Sistema nervioso dos membros inferiores.
7.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica da cadeira.	7.1. Recordo anatómico. 7.2. Avaliación da cadeira. 7.3. Enfermidades da cadeira.
8.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do xeonllo.	8.1. Recordo anatómico. 8.2. Exploración do xeonllo. 8.3. Enfermidades do xeonllo.
9.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica da tibia e do nocello.	9.1. Tibia. 9.2. Nocello.
10.- Clínica, diagnóstico e tratamento cirúrxico da patoloxía ortopédica do pé.	10.1. Características anatómicas. 10.2. Exploración do pé no neno. 10.3. Exploración do pé no adulto. 10.4. Enfermidades do pé.
Seminarios.	1. Síndrome do túnel carpiano. 2. Hernia do disco. 3. Fractura de cadeira. 4. Lesións ligamentosas do xeonllo.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	30	80	110
Seminario	8	18	26
Estudo de casos	4	0	4
Presentación	5	3	8
Exame de preguntas obxectivas	1	0	1

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

## Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introductorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directoras dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
Seminario	Actividades enfocadas ao traballo sobre un tema específico, que permitan afondar ou complementar os contidos da materia.
Estudo de casos	Valoración de casos clínicos relacionados co tema tratado.
Presentación	Cada alumno preparará unha parte da materia asignada polo profesor.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Consulta e diálogo continuo entre o alumno e o profesor de maneira presencial durante as clases e tutorías e, ademais, en liña vía Moovi e do correo electrónico.
Seminario	Circunstancias e a repercusión laboral, o seu diagnóstico, a súa evolución natural, as opcións do tratamento, e presentamos casos clínicos desa patoloxía. Tamén presentamos imaxes e vídeos relacionados e de intervencións cirúrxicas aplicadas nesa patoloxía.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Seminario	Valorarase a asistencia e participación nos seminarios, sendo a asistencia obrigatoria na avaliación continua. Permítese unha falta de asistencia e o resto xustificadas con xustificante oficial.	30	A2	B1	C3 C9 C13 C21 C24 C34	D1 D7 D8
Estudo de casos	Valorarase o estudo e formulación da resolución de casos clínicos relacionados cos temas tratados.	10	A2	B1	C3 C9 C13 C21 C24 C34	D1 D7 D8
Presentación	Cada alumno preparará unha parte da materia asignada polo profesor.	20	A2	B1	C3 C9 C13 C21 C24 C34	D1 D7 D8
Exame de preguntas obxectivas	O exame teórico terá un valor do 40%. Consta de 30 preguntas con 4 respostas posibles. Só será válida unha contestación. As preguntas mal contestadas restarán puntuación (-25% do acerto)	40	A2	B1	C9 C13 C24 C34	D1 D7 D8

### Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumno pode renunciar á avaliación continua no primeiro mes de clase e avaliarse no exame global.

Para aprobar a materia débese obter a calificación de apto nos exames, tanto o global como na avaliación continua, que corresponde ao 50% da puntuación máxima posible.

-AVALIACIÓN CONTINUA: Débense realizar todos os seminarios. Valorarase a asistencia e participación nos seminarios, sendo a asistencia obrigatoria para a avaliación continua. Só se admiten faltas con xustificante oficial. Si non se superan pasa a segunda oportunidade.

Valorarase os casos clínicos. Só se admiten faltas de asistencia con xustificante oficial.

Valorarase a presentación do tema asignado. Si non se realiza pasará á segunda oportunidade.

Para aprobar a materia débese obter a calificación de apto nos exames, tanto o global como na avaliación continua, que corresponde ao 50% da puntuación máxima posible. Si non se superan pasa a segunda oportunidade.

Na puntuación final o exame contará un 40%, os seminarios un 30%, a presentación da materia un 20% e o estudo de casos

clínicos un 10%.

-AVALIACIÓN GLOBAL (renuncia a avaliación continua): debe ser apto correspondente ao 50% da puntuación máxima posible. Si non se superan pasa a segunda oportunidade.

-AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA- RECUPERACIÓN: debe ser apto correspondente ao 50% da puntuación máxima posible.

---

### **Bibliografía. Fontes de información**

#### **Bibliografía Básica**

Hoppenfeld, **Exploración física de la columna vertebral y extremidades**, 29, Manual Moderno, 2000

Luis Fernández, Ofelia Carrión, **Patología médico-quirúrgica para fisioterapeutas**, 1, Elsevier, 2019

Delgado, **Cirugía ortopédica y traumatología**, 1, Panamericana, 2009

McRae, **Ortopedia y fracturas**, 1, Marbán, 2000

SECOT, **Manual SECOT de cirugía ortopédica y traumatología**, 2, Panamericana, 2010

Seco, **Afecciones Médico-Quirúrgicas para Fisioterapeutas.**, 1, Panamericana, 2017

#### **Bibliografía Complementaria**

Cleland, **Netter Exploración Clínica en Ortopedia. Un Enfoque Basado en la Evidencia**, 3, Elsevier, 2017

Duckworth, **Ortopedia, traumatología y reumatología**, 2, Elsevier, 2017

---

### **Recomendacións**

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

Radioloxía/P05G171V01208

Fisioterapia en especialidades clínicas I/P05G171V01308

Fisioterapia en especialidades clínicas II/P05G171V01309

Fisioterapia en trastornos neuromotrices/P05G171V01301

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

Anatomía humana: Afeccións médicas/P05G171V01201

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

Anatomía humana: Afeccións medicocirúrxicas/P05G171V01107

<b>DATOS IDENTIFICATIVOS</b>				
<b>Cinesiterapia</b>				
Materia	Cinesiterapia			
Código	P05G171V01203			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2	1c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	González Represas, Alicia			
Profesorado	González Represas, Alicia Nóvoa Castro, Borja			
Correo-e	alicia@uvigo.es			
Web	<a href="http://https://moovi.uvigo.gal/">http://https://moovi.uvigo.gal/</a>			
Descrición xeral	A Cinesiterapia estudia o conxunto de métodos e técnicas que utilizan o movemento como axente terapéutico. A asignatura desenvólvese no segundo curso do título de Grao en Fisioterapia. Para un correcto seguimento da materia recoméndase ter coñecementos de anatomía, biomecánica, valoración e fisioloxía. Materia do programa English Friendly. Os/as estudantes internacionais poderán solicitar ó profesorado: a) materiais e referencias bibliográficas para o seguimento da materia en inglés, b) atender as titorías en inglés, c) probas e avaliacións en inglés.			

<b>Resultados de Formación e Aprendizaxe</b>	
Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B1	Saber traballar en equipos profesionais como unidade básica na que os profesionais e demais persoal das organizacións sanitarias estrutúranse dun xeito uni ou multidisciplinar e interdisciplinar.
B4	Adquirir formación científica básica en investigación.
C1	Coñecer os principios e teorías dos axentes físicos e as súas aplicacións en fisioterapia.
C3	Identificar os factores psicolóxicos e sociais que inflúen no estado de saúde ou enfermidade das persoas, familias e comunidade.
C7	Coñecer os trocos fisiolóxicos e estruturais que se poden producir como consecuencia da aplicación da fisioterapia.
C12	Coñecer e aplicar as bases teóricas e o desenvolvemento dos métodos e procedementos fisioterapéuticos.
C15	Comprender os principios ergonómicos e antropométricos.
C16	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C20	Identificar o tratamento fisioterapéutico máis axeitado nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde así como nos procesos de crecemento e desenvolvemento.
C21	Identificar a situación do paciente/usuario a través dun diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando as intervencións, e avaliando a súa efectividade nun entorno de traballo cooperativo con outros profesionais en ciencias da saúde.
C36	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.
D1	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega.
D2	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo
D5	Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
D8	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.

<b>Resultados previstos na materia</b>	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
RA1: Describir o concepto, as bases, os principios xerais de aplicación da Cinesiterapia e clasifica as distintas modalidades e métodos de aplicación da Cinesiterapia.	C1 C12 C15 C36
RA2: Describir as bases e fundamentos de aplicación dos diferentes métodos de Cinesiterapia Pasiva e Activa	C36
RA3: Analiza as diferenzas entre os diferentes métodos de Cinesiterapia pasiva e activa	C36
RA4: Explicar os efectos fisiolóxicos e terapéuticos da Cinesiterapia pasiva e activa	C7

RA5: Identificar e explicar as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Pasiva e Activa					C7
RA6: Describir o concepto e os fundamentos da hidrocinesiterapia e clasifica as súas diferentes modalidades e métodos de aplicación dentro da clasificación da Cinesiterapia.					C36
RA7: Describir a progresión do exercicio na auga, explicar os efectos fisiolóxicos e terapéuticos da hidrocinesiterapia e identificar e explicar as súas indicacións e contraindicacións					C12 C16
RA8: Definir o concepto de mecanoterapia e identificar e describir os principais equipos de mecanoterapia					C36
RA9: Aplicación práctica dos principios xerais da Cinesiterapia na execución dos diferentes métodos de Cinesiterapia Pasiva e Activa e Exercicio Terapéutico	A2				C15
RA10: Executar os diferentes métodos de Cinesiterapia pasiva e activa no membro superior, membro inferior e columna vertebral e exercicio terapéutico.		B1			C15 C16
RA11: Realizar, expoñer e defender en grupo un traballo práctico sobre Cinesiterapia	A2	B1 B4	C3 C12 C16 C20 C21	D1 D2 D5 D8	

## Contidos

Tema	
PROGRAMA TEÓRICO	
I. CINESITERAPIA.	I.1. Concepto de cinesiterapia. Recordo histórico da cinesiterapia I.2. Inmovilización terapéutica, repouso, relaxación. I.3. Axentes cinéticos. Bases físicas do movemento. I.4. Principios xerais de aplicación da cinesiterapia. I.5. Posicións fundamentais, derivadas e anexas. I.6. Clasificación de cinesiterapia: Pasiva e Activa. Hidrocinesiterapia. I.7. Equipos isocinéticos. Introducción.
II. CINESITERAPIA PASIVA	II.1. Concepto. Principios xerais de aplicación de Cinesiterapia pasiva. II.2. Clasificación da Cinesiterapia pasiva. II.3. Cinesiterapia pasiva: relaxada e forzada. II.3.1. Cinesiterapia pasiva relaxada: analítica simple e funcional ou global II.3.2. Cinesiterapia pasiva forzada: mantida e momentánea. II.3.2.1 Cinesiterapia pasiva forzada mantida: cinesiterapia analítica específica. Traccións articulares. Posturas osteoarticulares. Estiramientos musculares. II.3.2.2. cinesiterapia pasiva forzada momentánea: manipulacións. II.4. Modalidades de aplicación da Cinesiterapia pasiva: manual, instrumental e autopasiva. II.6. Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. Indicacións xerais da Cinesiterapia pasiva. Contraindicacións xerais da Cinesiterapia pasiva.
III. CINESITERAPIA ACTIVA	III.1. Concepto. Tipos de motilidade: reflexa, automática e voluntaria. III.2. Elaboración do movemento voluntario. Diferentes tipos de contracción muscular. III. 3. Cadenas musculares. Principios de aplicación de los distintos métodos de cadenas musculares III.3. Principios xerais da cinesiterapia activa III.4. Clasificación da Cinesiterapia activa: - Cinesiterapia activa asistida. - Cinesiterapia activa resistida. - Cinesiterapia activa libre. III.5. Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións.
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. Cadenas musculares. Principios de aplicación de los distintos métodos de cadenas musculares III.3. Principios xerais da cinesiterapia activa III.4. Clasificación da Cinesiterapia activa: - Cinesiterapia activa asistida. - Cinesiterapia activa resistida. - Cinesiterapia activa libre. III.5. Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións.
IV. CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	IV.1. Concepto. Principios xerais. IV.2. Clasificación: Cinesiterapia Activa asistida manual. Cinesiterapia activa asistida instrumental. IV.3. Técnicas específicas: IV.3.1. Suspensionterapia: concepto. Tipos de suspensión. IV.3.2. Poleoterapia asistida: principios xerais de aplicación. IV.3.3. Combinación de suspensión e poleoterapia.
V. CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	1. Concepto. Factores condicionantes do desenvolvemento muscular. V.2. Clasificación: Cinesiterapia activa resistida manual. Cinesiterapia activa resistida instrumental. V.3. Métodos de fortalecemento muscular. V.7. Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións.
VI. CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE.	VI.1. Exercicio terapéutico: Conceptualización do exercicio terapéutico. Principios xerais. Prescrición do exercicio. VI.2. Adaptacións fisiolóxicas do exercicio terapéutico a corto e longo prazo. Efectos fisiolóxicos e terapéuticos. VI.3. Indicacións e contraindicacións VI.3. Pautas para a realización de exercicio terapéutico VI.4. Estiramientos miotendinosos. VI.5. Reeducación propioceptiva.

VII. HIDROCINESITERAPIA. XENERALIDADES	VII.1. Introducción. Concepto e recordo histórico. VII.2. Clasificación da hidrocinesiterapia. VII.3. Implicacións hidrodinámicas en hidrocinesiterapia. VII.3.1. Factores inherentes ao medio acuático. VII.3.2. Factores inherentes ao corpo en movemento. VII.4. Movemento na auga. VII.5. Principios xerais en hidrocinesiterapia. VII.6. Equipo accesorio. VII.7. Progresión do exercicio na auga.
VIII. MÉTODOS DE TRABALLO EN HIDROCINESITERAPIA	VIII.1. Métodos de traballo en hidrocinesiterapia. VIII.1.1. Hidrocinesiterapia pasiva. VIII.1.2. Hidrocinesiterapia activa. VIII.2. Desenvolvemento de circuítos dentro da auga. VIII.3. Efectos fisiolóxicos e terapéuticos da hidrocinesiterapia. Indicacións e contraindicacións.
IX. MECANOTERAPIA	IX.1. Concepto, principios terapéuticos, indicacións e contraindicacións. IX.2. Equipos especiais.
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.2.6. Articulación temporomandibular. I.3. Cinesiterapia pasiva analítica simple e Cinesiterapia pasiva analítica específica aplicada manualmente a: I.3.1. Complexo articular do ombro e cintura escapular. I.3.2. Membro superior. I.3.3. Cintura pelviana. I.3.4. Membro inferior. I.3.5. Columna vertebral. I.4. Técnicas específicas de cinesiterapia pasiva manual. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas de: I.4.1. Traccións articulares manuais. I.4.2. Posturas osteoarticulares. I.4.3. Estiramientos musculares. I.5. Cinesiterapia autopasiva. Aplicación por zonas topográficas. Cinesiterapia pasiva instrumental. I.6. Cinesiterapia pasiva relaxada instrumental: descrición dos equipos, manexo dos mesmos e coidados dos equipos. I.7. Cinesiterapia pasiva forzada. I.7.1. Tracción articular instrumental: descrición dos equipos, manexo dos mesmos e coidados dos equipos. I.7.2. Tracción articular instrumental aplicada a: I.7.2.1. Columna cervical. I.7.2.2. Columna dorsal. I.7.2.3. Columna lumbar. I.7.3. Posturas osteoarticulares.
II. CINESITERAPIA ACTIVA	Kinesiterapia activa, kinesiterapia activa asistida e kinesiterapia activa resistida. II.1. Técnicas xerais. Posición do paciente. Posición do fisioterapeuta. Colocación das mans de contactos. II.2. Kinesiterapia activa asistida e kinesiterapia activa resistida aplicaron manualmente: II.2.1. Articulación do ombreiro e cintura escapular. I.2.2. Extremidade superior. I.2.3. Cinto pélvico. I.2.4. Extremidade inferior. I.2.5. Columna vertebral. Kinesiterapia activa asistida e kinesiterapia activa resistiva instrumental II.3. Terapia de suspensión: técnica xeral. Instrumentación necesaria para a súa aplicación. II.4. Terapia de suspensión: Aplicación pendular, axial concéntrica e axial excéntrica: II.4.1. Articulación do ombreiro e cintura escapular. I.4.2. Extremidade superior. I.4.3. Cinto pélvico. I.4.4. Extremidade inferior. I.4.5. Columna vertebral II.5. Poleoterapia Técnica xeral Instrumentación necesaria para a súa aplicación. Montaxe dun circuío de poleas. Colocación da primeira polea. Colocación da segunda polea. Exemplos Práctica de aplicación. II.6. Métodos de reforzo. Metodoloxía xeral. Cálculo da resistencia máxima (RM) e do décimo RM. II.6.1. Aplicación do método Delorme. Método de Dotte. Exemplos prácticos de aplicación. II.6.2. Métodos MacGovern e Luscombe. Método Zinovieff. Exemplos prácticos de aplicación. II.6.3. Método de Hettinguer e Muller. Exemplos prácticos de aplicación. Kinesiterapia activa II.7. Kinesiterapia activa aplicada a: II.7.1 Articulación do ombreiro e cintura escapular. I.7.2. Extremidade superior. I.7.3. Cinto pélvico. I.7.4. Extremidade inferior. I.7.5. Columna vertebral

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	2	0	2
Lección maxistral	23	64	87
Resolución de problemas	2	0	2
Aprendizaxe colaborativa	5	8	13
Estudo de casos	2	0	2
Prácticas de laboratorio	41	69	110
Traballo tutelado	1	4	5
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	0	1
Práctica de laboratorio	1	0	1

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

<b>Metodoloxía docente</b>	
	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	As clases serán teórico-participativas nas que o/a profesor/a impartirá os contidos sobre a materia involucrando ao alumnado a participar activamente durante as clases. Empregaranse novas tecnoloxías da información e da comunicación para o desenvolvemento das clases e se utilizará a consulta didáctica, debate e estudo de casos e estratexias de resolución de problemas. O alumnado terá á súa disposición na plataforma os apuntamentos elaborados polo/a profesor/a que lle servirán de guía.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. A/o alumna/o debe desenvolver as solucións axeitadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.
Aprendizaxe colaborativa	Actividades realizadas en pequenos grupos nos que o alumnado traballa aprendendo e desenvolvendo habilidades, actitudes e valores mediante a colaboración.
Estudo de casos	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedementais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado. Utilizarase a demostración experimental, a estratexia de simulación, o tratamento didáctico de erros e adestramento sistemático. A/o docente fará a demostración de como se debe realizar a valoración, a continuación as/os alumnas/os realizarán por parellas a práctica, sendo corrixidos pola/o docente e aclarando todas as dúbidas que poidan xurdir. Na corrección terase en conta por unha parte a posición do usuario/paciente, as tomas e contratomas realizadas, así como a execución da manobra e por outra parte a altura da mesa de tratamento e a postura da/o alumna/o que está a realizar a práctica. Así mesmo, terase en conta a actitude da/o alumna/o.
Traballo tutelado	O alumnado, en grupo, elabora un traballo sobre a temática da materia. Trátase dunha actividade autónoma do estudantado 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.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderáselle tamén a través do correo electrónico. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Prácticas de laboratorio	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderáselle tamén a través do correo electrónico. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Traballo tutelado	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderáselle tamén a través do correo electrónico. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Estudo de casos	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderáselle tamén a través do correo electrónico. A atención personalizada terá como obxectivo responder ás dúbidas que poidan surgir con respecto á materia e/o asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.

<b>Avaliación</b>			
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Estudo de casos	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución. Resultados de aprendizaxe: RA1,RA2,RA3,RA4,RA5,RA6,RA7,RA8.	20	A2	B1	C1 C3 C7 C12 C15 C16 C20 C21 C36	D1 D2
Traballo tutelado	A realización e exposición e defensa do traballo en grupo nos prazos establecidos o inicio do curso é obrigatoria para superar a materia. Esta actividade inclúe a busca e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción e análise crítica do traballo, así como tamén a presentación, exposición e a defensa do traballo. Resultados de aprendizaxe: RA1,RA2,RA3,RA4,RA5,RA6,RA7,RA8, RA9, RA10, RA11.	10	A2	B1 B4	C1 C3 C7 C12 C15 C16 C20 C21 C36	D1 D2 D5 D8
Exame de preguntas de desenvolvemento	Probas nas que os alumnos/as deben desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que teñen sobre a materia nunha resposta argumentada. Resultados de aprendizaxe: RA1,RA2,RA3,RA4,RA5,RA6,RA7,RA8.	30	A2		C1 C3 C7 C12 C15 C16 C20 C21 C36	D1
Práctica de laboratorio	Os alumnos deberán executar e razoar diferentes técnicas de Cinesiterapia. Resultados de aprendizaxe: RA9,RA10.	40	A2	B1	C1 C3 C7 C12 C15 C16 C20 C21 C36	D5 D8

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Establécense dous sistemas de avaliación para a primeira oportunidade: avaliación continua e avaliación global. A avaliación por defecto de cada alumno, na primeira oportunidade desta materia, é a avaliación continua.

**Para que un estudante poida optar á avaliación global desta materia na primeira oportunidade, deberá renunciar ao sistema de avaliación continua desta materia e adherirse ao sistema de avaliación global desta materia, de acordo co procedemento e prazos establecidos pola o centro.**

A avaliación de cada alumno, na segunda oportunidade e na convocatoria final desta materia, realizarase mediante unha avaliación global.

#### Avaliación continua:

A avaliación continua realizarase a través de diferentes actividades que deberán realizarse dentro dos prazos establecidos ao inicio das docencias e que se publicarán na plataforma moovi. Na exposición da materia detallarase toda a información relacionada coa avaliación continua. É obriga do alumnado recoller toda a información necesaria para poder seguir a avaliación continua de acordo coas indicacións dadas polo profesor ao comezo da materia.

A avaliación continua realizarase mediante as seguintes actividades:

- Caso práctico (20%): Consistirá en diferentes actividades relacionadas cos contidos teóricos e prácticos da materia.
- Exame de preguntas de desenvolvemento (30%). Probas nas que o alumno debe desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que ten sobre a materia mediante respostas razoadas.
- Traballo (10%): A avaliación do traballo terá en conta o traballo entregado da materia - manuscrito - (5%) e a presentación e defensa do traballo da materia (5%).
- Prácticas de laboratorio (40%): o alumnado deberá executar e razoar diferentes técnicas de kinesiterapia.

#### Avaliación global:



As datas oficiais dos exames están publicadas na páxina web do centro <http://fisioterapia.uvigo.es/gl/e> na plataforma moovi da materia <https://moovi.uvigo.gal/>.

Contidos teóricos:

- Exame teórico (40%): O exame teórico constará de 5 preguntas de desenvolvemento relacionadas cos contidos teóricos da materia.

Contidos prácticos:

- Prácticas de laboratorio (40%): Na proba práctica o alumno deberá executar e razoar sobre diferentes técnicas de Kinesiterapia.

- Caso práctico (20%): o alumno deberá razoar e argumentar as técnicas de kinesiterapia relacionando os efectos fisiolóxicos, as indicacións e contraindicacións así como as características das manobras aplicadas no caso presentado.

Para aprobar a materia é necesario superar por separado o exame teórico (obter polo menos 5 na escala de 0 a 10) e a práctica de laboratorio (obter polo menos un 5 na escala de 0 a 10).

**Consideracións:**

O alumnado que curse esta materia está obrigado a ter un comportamento responsable e honesto. Considérase inadmisíbel calquera forma de fraude (é dicir, copia e/ou plaxio) tendente a falsear o nivel de coñecemento ou habilidade alcanzado por un alumno en calquera tipo de proba, informe ou traballo deseñado para tal fin. A conduta fraudulenta pode provocar a suspensión da materia durante todo o curso. Destas actuacións levarase un rexistro interno para que, en caso de reincidencia, se solicite no reiterado a apertura de expediente disciplinario.

Compromiso ético:

Os alumnos deben mostrar un comportamento ético adecuado. No caso de conductas pouco éticas (copia de seminarios, plaxio de traballos, uso de equipos electrónicos non autorizados, etc.) que impidan o correcto desenvolvemento da actividade docente, considerarase que o alumno

Non reúnes os requisitos necesarios para superar a materia, e neste caso suspenderase a cualificación do presente curso (0,0). Non se permitirá o uso de ningún dispositivo electrónico durante as probas de avaliación salvo autorización expresa. O feito de introducir na aula de exames un dispositivo electrónico non autorizado terá a consideración de motivo de suspenso da materia no presente curso académico e a nota global (0,0) quedará suspendida.

Gravación de imaxe e/ou audio: salvo autorización expresa do profesor, non se permitirá a gravación, total ou parcial, tanto de son como de imaxe, de clases maxistras, seminarios ou prácticas da materia, de conformidade co disposto no Lei de Patrimonio, Lei Orgánica de Protección de Datos de Carácter Persoal e Lei Orgánica de Protección Civil do Dereito á Honra, á Intimidade Persoal e Familiar e á Imaxe Propia. Segundo o uso posterior, a gravación sen consentimento poderá dar lugar a responsabilidades civís, disciplinarias, administrativas e, se é o caso, penais.

---

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

Génot C, Neiger H, Leroy A, Pierron G, Dufour M, Péninou G., **Kinesiterapia**, 3, Médica Panamericana, 2012

Neiger, Henri, **Estiramientos analíticos manuales. Técnicas pasivas**, 3, Médica Panamericana, 1998

Cook G, **Movement : functional movement systems : screening, assessment, and corrective strategies**, 5, On Target Publications, 2020

Heyward VH, **Evaluación de la aptitud física y Prescripción del ejercicio.**, 3, Panamericana, 2008

Hall, C.M., Brody, L.T, **Therapeutic Exercise: Moving Toward Function**, 3, Lippincott Williams & Williams., 2005

Huber, F.E., Wells, C.L., **Therapeutic Exercise: Treatment Planning for Progression**, 3, Elsevier, 2006

Fernandez de las Peñas C., Melian Ortiz A., **Kinesiterapia: Bases Fisiológicas Y Aplicación Práctica**, 2, Elsevier, 2010

### **Bibliografía Complementaria**

Lapierre A, **La reeducación física. física. Tomo I,II,III**, 6, CIE. Dossat, 2000

Kaltenborn FM., **Fisioterapia Manual**, 10, McGraw-Hill Interamericana,, 2004

Jose Luis Martinez Gil, **Poleas y Suspensiones en la actividad física**, 1, Aran Ediciones, 2008

Susan L. Edmond, **Joint Mobilization/Manipulation: Extremity and Spinal Techniques**, 3, Elsevier, 2016

Michael Higgings, **Therapeutic Exercise From Theory to Practice**, 1, FAD, 2011

Robert A. Donatelli, Michael J. Wooden, **Orthopaedic Physical Therapy**, 4, Churchill Livingstone, 2009

Manske, Robert C., Lehecka, Brian , Reiman, Michael, Loudon, Janice, **Orthopedic Joint Mobilization and Manipulation: An Evidence-Based Approach**, 1, Human Kinetics, 2018

Darlene Hertling, Randolph M. Kessler, **Management of Common Musculoskeletal Disorders: Physical Therapy Principles**, 1, Lippincott Williams & Williams, 2006

---

**Recomendacións**

**Materias que continúan o temario**

Terapia manual/P05G171V01206

---

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

Anatomía humana: Afeccións médicas/P05G171V01201

Anatomía humana: Afeccións cirúrxicas/P05G171V01202

---

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G171V01101

Fisioloxía: Movemento funcional en fisioterapia/P05G171V01105

Valoración en fisioterapia/P05G171V01108

---

**Outros comentarios**

Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

Correo electrónico

Campus Remoto uvigo

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Fisioterapia xeral I**

Materia	Fisioterapia xeral I			
Código	P05G171V01204			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Profesorado	Abalo Núñez, María del Rocío Rodríguez Fuentes, Gustavo Soto González, María Mercedes			
Correo-e	gfuentes@uvigo.es			
Web	<a href="http://http://gfuentes.webs.uvigo.es/">http://http://gfuentes.webs.uvigo.es/</a>			
Descrición xeral	<p>Esta materia é unha materia obrigatoria do 2º curso do Título de Grao de Fisioterapia (impártese no 1º cuadrimestre). Nela estúdase o uso terapéutico da masoterapia (tanto clásica como algunha das modalidades específicas), da termoterapia e da hidroterapia.</p> <p>Debido aos seus contidos, é importante ter coñecementos previos sobre anatomía, fisioloxía, biomecánica e anatomía palpatoria. Ademais, o seu encadre dentro da Titulación serve ao mesmo tempo para xerar no alumnado, xunto coas outras materias sobre coñecementos básicos xerais e específicos da Fisioterapia, unha base que facilite o desenvolvemento das materias chamadas no plan de estudos como "Fisioterapia en Especialidades Clínicas" e "Estadías Clínicas", en terceiro e cuarto cursos, e que impliquen a interrelación dos coñecementos de valoración e tratamento básicos e específicos empregados dentro do arsenal dun fisioterapeuta para tratar procesos patolóxicos concretos dentro de cada especialidade clínica: traumatoloxía, reumatoloxía, ortopedia, neuroloxía periférica, xenitourinario...</p>			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	Comunicarse de xeito efectivo e claro, tanto de forma oral como escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.
C1	Coñecer os principios e teorías dos axentes físicos e as súas aplicacións en fisioterapia.
C7	Coñecer os trocos fisiolóxicos e estruturais que se poden producir como consecuencia da aplicación da fisioterapia.
C12	Coñecer e aplicar as bases teóricas e o desenvolvemento dos métodos e procedementos fisioterapéuticos.
C14	Comprender e aplicar os métodos e procedementos manuais e instrumentais de Valoración en Fisioterapia e Rehabilitación Física, así como a avaliación científica da súa utilidade e efectividade.
C15	Comprender os principios ergonómicos e antropométricos.
C16	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C17	Coñecer, deseñar e aplicar as distintas modalidades e procedementos xerais de intervención en fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Presoterapia, terapias derivadas doutros axentes físicos, así como aspectos fundamentais da Ergoterapia e outras terapias afíns ao ámbito de competencia da fisioterapia.
C18	Fomentar a participación do usuario e familia no seu proceso de recuperación.
C34	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conducta das persoas, tanto sas como enfermas, no medio natural e social.
C36	Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar na clínica para la reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.
D1	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega.
D7	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.
D8	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Definir e describir os principios básicos da masoterapia		B3	C1 C12 C17 C36	
Diferenciar e aplicar as manobras básicas da masoterapia clásica e de diferentes modalidades específicas	A2	B3	C7 C12 C14 C15 C16 C17 C18 C34 C36	D1 D7 D8
Deseñar e aplicar unha masaxe clásica e de diferentes modalidades específicas	A2	B3	C7 C12 C14 C15 C16 C17 C18 C34 C36	D1 D7 D8
Definir e describir os principios básicos da hidroterapia		B3	C1 C12 C17 C36	
Diferenciar as distintas técnicas de tratamento empregadas na hidroterapia e demostralas practicamente	A2	B3	C7 C12 C14 C15 C16 C17 C18 C34 C36	D1 D7 D8
Definir e describir os principios básicos da termoterapia		B3	C1 C12 C17 C36	
Diferenciar as distintas modalidades de termoterapia e demostralas practicamente	A2	B3	C7 C12 C14 C15 C16 C17 C18 C34 C36	D1 D7 D8

## Contidos

### Tema

T1. Masoterapia clásica.	T1.1. Introducción á masaxe (aproximación histórica e anatomía a ter en conta) T1.2. Principios xerais da masaxe clásica (manobras básicas e consideracións na aplicación da masaxe). T1.3. Efectos, indicacións, contraindicacións e precaucións.
T2. Modalidades específicas de masoterapia.	T2.1. Masaxe transversa profunda. T2.2. Drenaxe linfático manual. T2.3. Relaxación miofascial.
T3. Termoterapia.	T3.1. Introducción á termoterapia. T3.2. Termoterapia. T3.3. Crioterapia.
T4. Hidroterapia.	T4.1. Fundamentos da hidroterapia. T4.2. Técnicas de hidroterapia. T4.3. Balneoterapia, climatoterapia e talasoterapia.
P1. Masoterapia clásica.	P1.1. Manobras de masaxe clásica. P1.2. Masaxe clásica por rexións corporais.

P2. Modalidades específicas de masoterapia.	P2.1. Masaxe transversa profunda. P2.2. Drenaxe linfático manual. P2.3. Relaxación miofascial.
P3. Termoterapia.	P3.1. Termoterapia. P3.2. Crioterapia.
P4. Hidroterapia.	P4.1. Aplicación das técnicas hidroterápicas. P4.2. Aplicación das técnicas hidrocinéticas.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	2	0	2
Lección maxistral	28	56	84
Aprendizaxe colaborativa	2	0	2
Prácticas de laboratorio	40	60	100
Exame de preguntas obxectivas	1	0	1
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	0	1
Simulación ou Role Playing	2	13	15
Simulación ou Role Playing	2	18	20

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	Clases teórico-participativas onde se fomente a participación activa do alumnado (emprego de metodoloxías coma a técnica de quebracabezas, análise de vídeo educativo, estudo de casos...). Emprego de forma xenérica de medios audiovisuais. O alumnado recibirá ao longo do cuadrimestre as presentacións elaboradas polo profesorado que lle servirán de guía a través da plataforma de teledocencia MooVi ou da web do profesor coordinador da materia ( <a href="http://gfuentes.webs.uvigo.es/">http://gfuentes.webs.uvigo.es/</a> ).
Aprendizaxe colaborativa	Actividade empregando a metodoloxía de quebracabezas de Aronson.
Prácticas de laboratorio	Nas clases prácticas seguirase unha metodoloxía demostrativa cunha análise razoada de casos prácticos. O/A docente mostrará os diferentes métodos e técnicas de Fisioterapia, así como as súas aplicacións. A continuación o alumnado realizará por parellas a práctica entre eles, sendo corrixis polo profesor, ao tempo que intenta aclarar todas as dúbidas que poidan xurdir.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	Realizarase en grupo grande e/ou sesión virtual síncrona e dirixirse á orientación no desenvolvemento da materia e a súa avaliación, así como a solventar posibles dúbidas.
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas que poida ter o alumnado e a orientar os seus esforzos na materia.
Aprendizaxe colaborativa	Orientarase ao alumnado no desenvolvemento da actividade en grupo grande.
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas que poida ter o alumnado e a clarexar a rúbrica de avaliación do exame práctico.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Exame de preguntas obxectivas	20 preguntas de resposta única (duración máxima de 25 minutos); tódalas preguntas terán o mesmo valor. Por outra parte, sinalar que as deixadas en branco non descontarán, pero si o farán as contestacións erradas tal e como se indica na seguinte fórmula: $\text{Cualificación} = [\text{acertos} - (\text{erros}/n^{\circ} \text{opcións}-1) / n^{\circ} \text{preguntas}] \cdot 10$	15	B3 C1 C7 C12 C17 C34 C36
Exame de preguntas de desenvolvemento	Exame teórico de 5 preguntas curtas (duración máxima de 60 minutos). Tódalas preguntas terán o mesmo valor. Quen non faga a actividade de quebracabezas ao inicio da materia, terá que facer unha pregunta máis no exame teórico sobre os contidos que se traten en dita actividade.	25	B3 C1 C7 C12 C17 C34 C36

Simulación ou Role Playing	Exame onde cada estudante contestará 2 preguntas (1 de hidroterapia, cun valor de 1,5 puntos, e 1 de masaxe transverso profundo, termoterapia ou crioterapia, cun valor de 1 punto). A pregunta a contestar será elixida ao azar polo propio estudantado dentro do conxunto de casos que se fixeron ao longo do curso nestes contidos. Este exame farase ao final do período de docencia que lle corresponda á materia (mes de decembro). Todas as preguntas valoraranse de 0 a 10 puntos.	25	A2 B3 C7 D1 C12 D7 C14 D8 C15 C16 C17 C18 C34 C36
Simulación ou Role Playing	Exame onde cada estudante contestará 2 preguntas (1 de masoterapia ou de relaxación miofascial, cun valor de 2,5 puntos, e 1 de drenaxe linfático manual, cun valor de 1 punto). A pregunta a contestar será elixida ao azar polo propio estudantado dentro do conxunto de casos que se fixeron ao longo do curso nestes contidos. Este exame farase na data oficial que lle corresponda á materia na convocatoria de xaneiro). Todas as preguntas valoraranse de 0 a 10 puntos.	35	A2 B3 C7 D1 C12 D7 C14 D8 C15 C16 C17 C18 C34 C36

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Os/as estudantes que opten por **avaliación continuada** serán avaliados tal e como se describe arriba e coas porcentaxes indicadas:

- exame tipo test a mediados de outubro, sempre que os contidos se tivesen impartidos.
- exame de preguntas de desenvolvemento ao final do cuadrimestre (novembro-décembro), sempre que os contidos se tivesen impartidos.
- exame práctico 1, ao final do cuadrimestre (décembro). Para presentarse a este exame, o/a estudante tivo que presentarse, previamente, aos dous exames teóricos.
- exame práctico 2, na data oficial correspondente á materia (xaneiro).

**Ao alumnado que non supere a materia**, gardaráselle a parte superada para a convocatoria de segunda oportunidade do mesmo ano académico (parte superada significa ter un 5 de 10 ou máis en cada unha das partes que conforman a avaliación, o que supón, cando menos, ter 0,75 puntos no exame tipo test, 1,25 nos exames teórico e práctico de decembro, e 1,75 puntos no exame práctico de xaneiro).

**No caso de que o/a alumno/a non aprobe cada unha das partes da materia**, e aínda que a media dea unha cualificación de aprobado, suspenderá a materia e se lle porá no acta unha cualificación de 4,5.

Por outra banda, aqueles/as estudantes que decidan optar por unha **avaliación global**, esta inicialmente farase nas datas oficiais da materia (xaneiro) e constará de:- **un exame teórico de preguntas de desenvolvemento** de 8 preguntas curtas e unha duración máxima de 90 minutos. Neste exame, tódalas preguntas terán o mesmo valor (valoraranse de 0 a 10 puntos cada unha delas). O valor deste exame será dun 40% do total da cualificación da materia.- **un exame práctico de 4 supostos** realizado coas mesmas condicións que as descritas na avaliación continua e gardando o mesmo peso na cualificación global do exame práctico descrita nela. O valor deste exame será dun 60% do total da cualificación da materia.

Ao igual que no caso da avaliación continua, **para poder superar a materia o/a estudante terá que aprobar cada un destes exames** (obter un 5 de 10 ou máis en cada un deles, o que supón, cando menos, ter 2 puntos no exame teórico e 3 no exames práctico), **no caso de que non supere a materia**, gardaráselle a parte superada para a convocatoria de segunda oportunidade do mesmo ano académico, e, **no caso de que o/a alumno/a non aprobe cada unha das partes da materia**, e aínda que a media dea unha cualificación de aprobado, suspenderá a materia e se lle porá no acta unha cualificación de 4,5.

A Guía Docente segue o "Regulamento sobre a avaliación, a cualificación e acalidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudantado", aprobado no Claustro do 18 de abril de 2023, así como as adaptacións específicas para o Grao en Fisioterapia determinadas pola Xunta de Centro.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

Albornoz Cabello M, Meroño Gallut J., **Procedimientos generales de Fisioterapia. Práctica basada en la evidencia.**, 1ª, Elsevier España, 2012

Seco Calvo J, dir., **Procedimientos Generales en Fisioterapia.**, 1ª, Médica Panamericana, 2021

#### Bibliografía Complementaria

Cameron MH., **Agentes físicos en rehabilitación: práctica basada en la evidencia.**, 5ª, Elsevier España, 2019

Ferrandez J-C., **El Sistema linfático: historia, iconografía e implicaciones fisioterapéuticas.**, 1ª, Médica Panamericana, 2006

Güeita Rodríguez J, Alonso Fraile M., **Terapia acuática. Abordaje desde la Fisioterapia, la Terapia Ocupacional y la Logopedia.**, 2ª, Elsevier, 2020

Leduc A, Leduc O., **Drenaje Linfático. Teoría y Práctica.**, 1ª, Elsevier Masson, 2003

Pilat A., **Terapias miofasciales: inducción miofascial.**, 1ª, McGraw-Hill - Interamericana de España, 2003

Seco Calvo J, dir., **Métodos específicos de intervención en Fisioterapia. Sistema musculoesquelético I.**, 1ª, Médica Panamericana, 2016

Tomson D, Schuchhardt C., **Drenaje linfático. Teoría, técnicas básicas y aplicadas y fisioterapia descongestiva.**, 1ª, Ergón, 2018

Torres M, Salvat I., **Guía de masoterapia para fisioterapeutas.**, 1ª, Médica Panamericana, 2006

Wittlinger H, Wittlinger D, Wittlinger A, Wittlinger M., **Drenaje linfático según el Método del Dr. Vodder.**, 1ª, Médica Panamericana, 2012

---

## **Recomendaciones**

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

Fisioterapia en especialidades clínicas II/P05G171V01309

### **Materias que se recomienda cursar simultaneamente**

Fisioterapia xeral II/P05G171V01205

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

Anatomía humana: Afeccións medicocirúrxicas/P05G171V01107

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G171V01101

Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G171V01102

Fisioloxía: Movemento funcional en fisioterapia/P05G171V01105

Valoración en fisioterapia/P05G171V01108

### **Outros comentarios**

Dentro da plataforma de teledocencia, MooVi, nos datos persoais, ademais do enderezo-e, sería conveniente indicar un teléfono de contacto (onde se vos poida localizar rapidamente en caso de urxencia, normalmente o móbil) e subir unha fotografía (para facilitar ao profesor, sobre todo nas primeiras semanas, a identificación do alumnado).

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Fisioterapia xeral II**

Materia	Fisioterapia xeral II			
Código	P05G171V01205			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Profesorado	Machado de Oliveira, Iris Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Correo-e	gfuentes@uvigo.es			
Web	<a href="http://gfuentes.webs.uvigo.es/index.htm">http://gfuentes.webs.uvigo.es/index.htm</a>			
Descrición xeral	<p>Esta materia é unha materia obrigatoria do 2º curso do Título de Grao de Fisioterapia (impártese no 2º cuadrimestre). Nela estúdase o uso terapéutico das correntes eléctricas, dos ultrasóns, a fototerapia, a magnetoterapia 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 estudos como "Fisioterapia en Especialidades Clínicas" e "Estancias Clínicas", en terceiro e cuarto cursos, e que impliquen a interrelación dos coñecementos de valoración e tratamento básicos e específicos empregados dentro do arsenal dun fisioterapeuta para tratar procesos patolóxicos concretos dentro de cada especialidade clínica: traumatoloxía, reumatoloxía, ortopedia, neuroloxía periférica, xenitourinario...</p>			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	Comunicarse de xeito efectivo e claro, tanto de forma oral como escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.
B4	Adquirir formación científica básica en investigación.
C1	Coñecer os principios e teorías dos axentes físicos e as súas aplicacións en fisioterapia.
C2	Comprender os principios da biomecánica e a electrofisioloxía e as súas principais aplicacións no ámbito da fisioterapia.
C7	Coñecer os trocos fisiolóxicos e estruturais que se poden producir como consecuencia da aplicación da fisioterapia.
C12	Coñecer e aplicar as bases teóricas e o desenvolvemento dos métodos e procedementos fisioterapéuticos.
C14	Comprender e aplicar os métodos e procedementos manuais e instrumentais de Valoración en Fisioterapia e Rehabilitación Física, así como a avaliación científica da súa utilidade e efectividade.
C17	Coñecer, deseñar e aplicar as distintas modalidades e procedementos xerais de intervención en fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Presoterapia, terapias derivadas doutros axentes físicos, así como aspectos fundamentais da Ergoterapia e outras terapias afíns ao ámbito de competencia da fisioterapia.
C18	Fomentar a participación do usuario e familia no seu proceso de recuperación.
C20	Identificar o tratamento fisioterapéutico mais axeitado nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde así como nos procesos de crecemento e desenvolvemento.
C36	Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar na clínica para la reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.
D1	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega.
D2	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo
D7	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.
D8	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------



Definir e describir os principios básicos da electroterapia.		B3	C1 C12 C17 C36	
Diferenciar e aplicar as distintas correntes eléctricas empregadas na Fisioterapia.	A2	B3	C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1
Definir e describir os principios básicos da ultrasonoterapia.		B3	C1 C12 C17 C36	
Diferenciar distintas técnicas de tratamento empregando os ultrasóns e demostralas practicamente.	A2	B3	C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1
Definir e describir os principios básicos da fototerapia.		B3	C1 C12 C17 C36	
Diferenciar as distintas modalidades de fototerapia e demostralas practicamente.	A2	B3	C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1
Definir e describir os principios básicos da magnetoterapia.		B3	C1 C12 C17 C36	
Demostrar practicamente unha aplicación de magnetoterapia.	A2	B3	C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1
Analizar un caso clínico, formular e sintetizar un protocolo de tratamento empregando unha modalidade de corrente, ultrasón, magnetoterapia ou fototerapia, explicar e xustificar a elección feita, e valorar os protocolos dos outros estudantes.	A2	B3 B4	C12 C18 C20	D1 D2 D7 D8

## Contidos

Tema	
T1. Electroterapia.	T1.1. Electroterapia: xeneralidades. T1.2. Corrente galvánica. T1.3. Correntes de baixa frecuencia. T1.4. Correntes de media frecuencia. T1.5. Correntes de alta frecuencia.
T2. Ultrasonoterapia.	T2.1. Ultrasóns. T2.2. Terapia combinada.
T3. Ondas de choque.	T3.1. Ondas de choque extracorpóreas. T3.2. Ondas de choque radiais.
T4. Fototerapia.	T4.1. Fototerapia: xeneralidades. T4.2. Infravermellos. T4.3. Ultravioletas. T4.4. Laserterapia.
T5. Magnetoterapia.	T5.1. Magnetoterapia.

P1. Electroterapia.	P1.1. Aplicacións prácticas de correntes galvánicas. P1.2. Aplicacións prácticas de correntes de baixa frecuencia. P1.3. Aplicacións prácticas de correntes de media frecuencia. P1.4. Aplicacións prácticas de correntes de alta frecuencia.
P2. Ultrasonoterapia.	P2.1. Aplicacións prácticas de ultrasonoterapia. P2.2. Aplicacións prácticas de terapia combinada.
P3. Fototerapia.	P3.1. Aplicacións prácticas de infravermellos. P3.2. Aplicacións prácticas de ultravioletas. P3.3. Aplicacións prácticas de láser.
P4. Magnetoterapia.	P4.1. Aplicacións prácticas de magnetoterapia.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	28	56	84
Prácticas de laboratorio	44	66	110
Traballo tutelado	2	23	25
Exame de preguntas obxectivas	1	0	1
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	0	1
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	0	1
Traballo	1	0	1
Simulación ou Role Playing	1	0	1

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	Clases teórico-participativas onde se fomente a participación activa do alumnado. Emprego de forma xenérica de medios audiovisuais. O alumnado recibirá ao longo do cuadrimestre e a través da plataforma de teledocencia Moovi ou da web do profesor coordinador da materia ( <a href="http://gfuentes.webs.uvigo.es/index.htm">http://gfuentes.webs.uvigo.es/index.htm</a> ) as presentacións elaboradas polo profesorado que lle servirán de guía.
Prácticas de laboratorio	Nas clases prácticas seguirase unha metodoloxía demostrativa cunha análise razoada de casos prácticos. O/A docente mostrará os diferentes métodos e técnicas de Fisioterapia, así como as súas aplicacións. A continuación o alumnado realizará por parellas a práctica entre eles, sendo corrixis polo/a docente, ao tempo que intenta clarexar todas as dúbidas que poidan xurdir.
Traballo tutelado	O traballo a elaborar polo alumnado da materia será un protocolo de aplicación nun caso clínico empregando un dos axentes físicos vistos na materia. Os casos clínicos serán establecidos polo profesorado. A elaboración do traballo será individual, aínda que varias persoas traballarán sobre o mesmo caso clínico. Posteriormente, todos aqueles que traballaron sobre o mesmo caso clínico, deberán analizar as propostas de protocolo feitas polos/as compañeiros/as. Cada un entregará un comentario sobre a análise feita de cada un dos traballos ao/a docente responsable. Ademais, e tamén de xeito individual, o/a estudante terá que facer unha infografía sobre un aspecto teórico ou práctico da materia a proposta do profesorado.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	Realizarase en grupo grande e/ou sesión virtual síncrona e dirixirse á orientación no desenvolvemento da materia e a súa avaliación, así como a solventar posibles dúbidas.
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas que poida ter o alumnado e a orientar os seus esforzos na materia.
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas que poida ter o alumnado e a clarexar a rúbrica de avaliación do exame práctico.
Traballo tutelado	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas que poida ter o alumnado e a clarexar a rúbrica de avaliación do traballo.

### Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Exame de preguntas obxectivas	20 preguntas de resposta única (duración máxima de 25 minutos); tódalas preguntas terán o mesmo valor. Por outra parte, sinalar que as deixadas en branco non descontarán, pero si o farán as contestacións erradas tal e como se indica na seguinte fórmula: $\text{Cualificación} = [\text{acertos} - (\text{erros}/n^{\text{o}} \text{opcións}-1) / n^{\text{o}} \text{preguntas}] \cdot 10$	10	B3	C1 C2 C7 C12 C17 C36	D1 D8
Exame de preguntas de desenvolvemento	Exame teórico de 3 preguntas curtas (duración máxima de 35 minutos). Tódalas preguntas terán o mesmo valor.	15	B3	C1 C2 C7 C12 C17 C36	D1 D8
Exame de preguntas de desenvolvemento	Exame teórico de 5 preguntas curtas (duración máxima de 60 minutos). Tódalas preguntas terán o mesmo valor.	20	B3	C1 C2 C7 C12 C17 C36	D1 D8
Traballo	A realización do traballo é obrigatoria para superar a materia. O traballo da materia consistirá na elaboración dun protocolo de aplicación nun caso clínico, así como unha infografía sobre un aspecto teórico ou práctico da materia. O traballo terá que ser entregado en soporte informático á/ao docente, empregando para iso a plataforma de ensinanza virtual MooVi ( <a href="https://moovi.uvigo.gal/">https://moovi.uvigo.gal/</a> ), subindo o conxunto do traballo ao espazo indicado pola/o docente responsable do mesmo.	15	A2 B3 B4	C12 C14 C17 C18 C20 C36	D1 D2 D7 D8
Simulación ou Role Playing	Exame onde cada estudante dará resposta a 4 exercicios dunha maneira práctica (10 minutos por exercicio). Os exercicios serán elixidos ao azar polo propio estudantado dentro do conxunto de exercicios que se fixeron ao longo do curso. Tódalas preguntas valoraranse de 0 a 10 puntos.	40	A2 B3	C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1 D8

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Os/as estudantes que opten por **avaliación continuada** serán avaliados tal e como se describe arriba e coas porcentaxes indicadas:

- exame tipo test na 6ª semana de docencia, sempre que os contidos se tivesen impartidos.
- 2 exames de preguntas de desenvolvemento, un na 8ª semana de docencia e, o outro, na 13ª, sempre que os contidos se tivesen impartidos.
- exame práctico, na data oficial correspondente á materia (maio-xuño).
- un traballo a entregar as distintas partes nas semanas 13ª, 14ª e 15ª de docencia.

**Ao alumnado que non supere a materia**, gardaráselle a parte superada para a convocatoria de segunda oportunidade do mesmo ano académico (parte superada significa ter un 5 de 10 ou máis en cada unha das partes que conforman a avaliación, o que supón, cando menos, ter 0,5 puntos no exame tipo test, 0,75 e 1 punto nos exames teóricos con preguntas de desenvolvemento, 0,75 no traballo e 2 puntos no exame práctico.

**No caso de que o/a alumno/a non aprobe cada unha das partes da materia**, e aínda que a media dea unha cualificación de aprobado, suspenderá a materia e se lle porá no acta unha cualificación de 4,5.

Por outra banda, aqueles/as estudantes que decidan optar por unha **avaliación global**, esta inicialmente farase nas datas oficiais da materia (maio-xuño) e constará de:

- un exame teórico de preguntas de desenvolvemento de 10 preguntas curtas e unha duración máxima de 90 minutos. Neste exame, tódalas preguntas terán o mesmo valor (valoraranse de 0 a 10 puntos cada unha delas). O valor deste exame será dun 45% do total da cualificación da materia.
- un exame práctico de 4 supostos realizado coas mesmas condicións que as descritas na avaliación continua do exame práctico descrita nela. O valor deste exame será dun 45% do total da cualificación da materia.
- un traballo individual consistente en elaborar un protocolo de aplicación e unha infografía para un novo caso clínico a

proposta polo/a docente da materia.

Ao igual que no caso da avaliación continua, **para poder superar a materia o/a estudante terá que aprobar cada un destas probas de avaliación** (obter un 5 de 10 ou máis en cada un deles, o que supón, cando menos, ter 2,25 puntos nos exames teórico e práctico, e 0,5 puntos no traballo), **no caso de que non supere a materia**, gardaráselle a parte superada para a convocatoria de segunda oportunidade do mesmo ano académico, e, **no caso de que o/a alumno/a non aprobe cada unha das partes da materia**, e aínda que a media dea unha cualificación de aprobado, suspenderá a materia e se lle porá no acta unha cualificación de 4,5.

A Guía Docente segue o "Regulamento sobre a avaliación, a cualificación e acalidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudantado", aprobado no Claustro do 18 de abril de 2023, así como as adaptacións específicas para o Grao en Fisioterapia determinadas pola Xunta de Centro.

---

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

Albornoz Cabello M, Maya Martín J, Toledo Marhuenda JV., **Electroterapia práctica: avances en investigación clínica.**, Elsevier, 2016

Cameron MH., **Agentes físicos en rehabilitación: práctica basada en la evidencia.**, 5ª, Elsevier España, 2019

Rodríguez Martín JMª., **Electroterapia en fisioterapia.**, 3ª, Médica Panamericana, 2014

Watson T, Nussbaum E., **Modalidades en electroterapia. Práctica basada en la evidencia.**, 13ª, Elsevier España, 2021

### **Bibliografía Complementaria**

Agne JE., **Electrotermofototerapia**, O Autor, 2013

Kitchen Sh, Coord., **Electrotherapy: evidence-based practice.**, 12ª, Elsevier Churchill Livingstone, 2008

Martín Cordero JE., **Agentes físicos terapéuticos.**, ECIMED, 2008

Maya Martín J, Albornoz Cabello M., **Estimulación eléctrica transcutánea y neuromuscular.**, Elsevier España, 2010

Plaja Masip, J., **Analgesia por medios físicos.**, McGraw-Hill/Interamericana, 2002

Prentice WE., **Técnicas de rehabilitación en Medicina Deportiva.**, 4ª, Paidotribo, 2009

Seco Calvo J, dir., **Procedimientos Generales en Fisioterapia.**, Médica Panamericana, 2021

Valera Garrido F, Minaya Muñoz F., **Fisioterapia invasiva.**, 2ª, Elsevier, 2017

---

## **Recomendacións**

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

Fisioterapia en especialidades clínicas II/P05G171V01309

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

Fisioterapia xeral I/P05G171V01204

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

Anatomía humana: Afeccións medicocirúrxicas/P05G171V01107

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G171V01101

Bioquímica-Física: Bioquímica e biofísica/P05G171V01103

Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G171V01102

Valoración en fisioterapia/P05G171V01108

### **Outros comentarios**

Dentro da plataforma de teledocencia, MooVi, nos datos persoais, ademais do enderezo-e, sería conveniente indicar un teléfono de contacto (onde se vos poida localizar rapidamente en caso de urxencia, normalmente o móbil) e subir unha fotografía (para facilitar ao profesorado, sobre todo nas primeiras semanas, a identificación do alumnado).

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Terapia manual**

Materia	Terapia manual			
Código	P05G171V01206			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Abalo Núñez, María del Rocío			
Profesorado	Abalo Núñez, María del Rocío Alonso Calvete, Alejandra			
Correo-e	rocioabalo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	É unha materia obrigatoria do 2º curso do Título de Grao de Fisioterapia (impártese no 2º cuadrimestre). Nela estúdase o uso terapéutico das técnicas de terapia manual Debido aos seus contidos, é importante ter coñecementos previos sobre anatomía, fisioloxía e valoración (anatomía palpatoria).			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	Comunicarse de xeito efectivo e claro, tanto de forma oral como escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.
C1	Coñecer os principios e teorías dos axentes físicos e as súas aplicacións en fisioterapia.
C15	Comprender os principios ergonómicos e antropométricos.
C16	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C17	Coñecer, deseñar e aplicar as distintas modalidades e procedementos xerais de intervención en fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Presoterapia, terapias derivadas doutros axentes físicos, así como aspectos fundamentais da Ergoterapia e outras terapias afíns ao ámbito de competencia da fisioterapia.
C19	Comprender e realizar os métodos e técnicas específicos referidos ao aparello locomotor (incluíndo terapias manuais, terapias manipulativas articulares, osteopatía e quiropraxia), aos procesos neurolóxicos, ao aparello respiratorio, ao sistema cardiocirculatorio e ás alteracións da estática e a dinámica. Métodos e técnicas específicas que teñan en conta as implicacións da ortopedia na fisioterapia, técnicas terapéuticas reflexas, así como outros métodos e técnicas alternativas e/ou complementarias cuxa seguridade e eficacia estea demostrada segundo o estado de desenvolvemento da ciencia.
C20	Identificar o tratamento fisioterapéutico mais axeitado nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde así como nos procesos de crecemento e desenvolvemento.
C30	Coñecer os códigos éticos e deontolóxicos profesionais.
C36	Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar na clínica para la reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.
D1	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega.
D8	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade mais xusta e igualitaria.

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Explicar o concepto da Terapia Manual	C1 C15 C30
Conocer e describir os mecanismos neurofisiolóxicos	C1 C16 C17 C19 C20 C36

Conocer e aplicar o razonamiento clínico	A2	B3	C1 C16 C20 C36	
Conocer, describir e aplicar as distintas técnicas de terapia manual	A2	B3	C15 C16 C17 C19 C20 C36	D1 D8
Conocer, executar e rexistrar a valoración de pacientes	A2	B3	C16 C20 C30 C36	D1 D8

## Contidos

Tema	
Terapia Manual	- Conceptos da terapia manual - Evolución da terapia manual - Clasificación das técnicas manuais - Indicacións e contraindicacións da terapia manual
Mecanismos neurofisiolóxicos	- Mecanismos asociados á dor - Efectos neurofisiolóxicos da terapia manual - Efectos mecánicos da terapia manual - Efectos analxésicos da terapia manual
Razonamento clínico en terapia manual	- Concepto do razoamento clínico - Bases do razoamento clínico - Modelos do razoamento clínico
Avaliación clínica do paciente	- Diagramas de movemento - Examen subxectivo e físico - Valoración nerviosa - Bandeiras vermellas e amarelas
Técnicas en terapia manual	- Terapia manual na pelvis - Terapia manual no raquis - Terapia manual en extremidades

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	2	0	2
Lección maxistral	27	57	84
Prácticas de laboratorio	44	88	132
Resolución de problemas	3	0	3
Exame de preguntas obxectivas	2	0	2
Práctica de laboratorio	1	0	1
Observación sistemática	1	0	1

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

## Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividade encamiñada a presentación da materia así como reunir información do alumnado
Lección maxistral	Exposición dos contidos por parte do/a docente. Clases teórico-participativas onde se fomente a participación activa do alumnado empregando medios audiovisuais
Prácticas de laboratorio	Demostración por parte do profesorado das técnicas que o alumnado realizará por parellas coa supervisión do/a docente.
Resolución de problemas	Proposta de casos clínicos na que seguindo as directrices do razonamento clínico se chegue ao tramamento aplicando a terapia manual

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación á organización da materia
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.

Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación aos contidos prácticos de xeito colectivo/ou individual de modo presencial ou a través do campus remoto
Resolución de problemas	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado nas sesións de xeito colectiva e/ou individual

<b>Avaliación</b>						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Lección maxistral	Exame de preguntas obxectivas ao final do periodo lectivo	40	A2	B3	C15 C17 C20 C30	
Prácticas de laboratorio	Demostración e/ou explicación de técnicas de terapia manual	40	A2	B3	C15 C16 C17 C19 C20 C30 C36	D1 D8
Observación sistemática	Valorase a asistencia, actitude e participación. Para iso o alumnado deberá asistir ao 80% das clases prácticas	20	A2	B3	C15 C16 C17 C19 C20 C30 C36	D1 D8

#### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

O alumnado que non queira seguir a avaliación continua deberá notificalo por escrito seguindo o procedemento que estableza a Facultade de Fisioterapia. A renuncia á avaliación continua debe realizarse na 5ª semana de docencia, o que supón que asumirá a avaliación global establecida na materia. Unha vez renunciada á avaliación continua non se terá dereito á mesma, nin ás consideracións que nela establézanse.

En calquera das convocatorias se o alumnado obtén unha cualificación numérica superior a 5, pero non cumpre os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha cualificación de 4,5 (suspenso). En caso de ter cualificacións inferiores poñerase a nota obtida.

#### **AVALIACIÓN CONTINUA**

Tal e como aparece indicado anteriormente: 40% exame de preguntas obxectivas, 40% exame práctico e 20% observación sistemática

O alumnado para presentarse o exame práctico ten a obrigação de presentarse e realizar o exame teórico.

Para aprobar a materia débense ter superados de forma independente o exame teórico e práctico e asistir ao 80% das clases prácticas.

O alumnado que teña unha das partes aprobadas gardaráselle a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo ano académico.

#### **AVALIACIÓN GLOBAL (renuncia a avaliación continua)**

O alumnado poderá examinarse do 100% da materia: 50% exame de preguntas obxectivas e 50% exame de parte práctica.

O alumnado para presentarse o exame práctico ten a obrigação de presentarse e realizar o exame teórico.

Para aprobar a materia débense ter superados de forma independente o exame teórico e práctico

O alumnado que teña unha das partes aprobadas gardaráselle a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo ano académico.

#### **AVALIACIÓN 2ª OPORTUNIDADE**

O alumnado poderá examinarse do 100% da materia 50% exame de preguntas obxectivas e 50% exame de parte prácticas.

O alumnado para presentarse o exame práctico ten a obrigação de presentarse e realizar o exame teórico.

Para aprobar a materia débense ter superados de forma independente o exame teórico e práctico

---

### **Bibliografía. Fontes de información**

#### **Bibliografía Básica**

Jones MA, Rivvett DA, **Clinical Reasoning for Manual therapists**, 2º, Elsevier, 2019

Bucher-Dollenz G, **El concepto Maitland. Su aplicación en fisioterapia**, Panamericana, 2010

Higgs J, Jones M, Lofus s, Christensen N, **Clinical reasoning in the health professions**, Elsevier, 2009

Maitland G, **Maitland Manipulación Vertebral**, 7º, Elsevier, 2007

Maitland G, **Maitland Manipulación Periférica**, 4º, Elsevier, 2007

Boyling JD, Jull GA, **Grieve:Terapia Manual Contemporánea. Columna vertebral**, 3º, Elsevier, 2006

Petty N, Moore A, **Exploración y evaluación neuromusculoesquelética: un manual para terapeutas**, 2º, McGraw-Hill Interamericana, 2003

#### **Bibliografía Complementaria**

Seco J, **Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia. Serie Sistema Músculo-Esquelético**, 2º vol, Panamericana, 2016

Torres Cuelco R, **La Columna Cervical síndromes clínicos y su tratamiento manipulativo**, Panamericana, 2008

Parsons J, Marcer N, **Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica**, Elsevier, 2007

Gibbons P, Tehan P, **Manipulación de la columna, el torax y la pelvis**, McGraw-Hill Interamericana, 2002

Meadows J, **Diagnóstico diferencial en Fisioterapia**, McGraw-Hill Interamericana, 2000

---

### **Recomendacións**

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

Anatomía humana: Afeccións medicocirúrxicas/P05G171V01107

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G171V01101

Bioquímica-Física: Bioquímica e biofísica/P05G171V01103

Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G171V01102

Fisioloxía: Movemento funcional en fisioterapia/P05G171V01105

Valoración en fisioterapia/P05G171V01108

Cinesiterapia/P05G171V01203



**DATOS IDENTIFICATIVOS****Saúde pública e fisioterapia comunitaria**

Materia	Saúde pública e fisioterapia comunitaria			
Código	P05G171V01207			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Maceiras García, María Lourdes			
Profesorado	Maceiras García, María Lourdes			
Correo-e	lurdesmg@uvigo.es			
Web	http://mpsp.webs.uvigo.es			
Descrición xeral				

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B1	Saber traballar en equipos profesionais como unidade básica na que os profesionais e demais persoal das organizacións sanitarias estrutúranse dun xeito uni ou multidisciplinar e interdisciplinar.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión á práctica profesional e integrar aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións.
C3	Identificar os factores psicolóxicos e sociais que inflúen no estado de saúde ou enfermidade das persoas, familias e comunidade.
C5	Comprender as teorías do aprendizaxe e aplicarlas na educación para a saúde e no propio proceso de aprendizaxe ao longo de toda a vida. Comprender os aspectos psicolóxicos na relación fisioterapeuta-paciente. Identificar os factores que interveñen no traballo en equipo e en situacións de liderado.
C10	Coñecer e identificar os problemas psicolóxicos e físicos derivados da violencia de xénero para capacitar aos estudantes na prevención, a detección precoz, a asistencia e a rehabilitación das vítimas desta forma de violencia.
C22	Coñecer e aplicar as guías de boa práctica clínica.
C23	Comprender os conceptos fundamentais da saúde e a función que realiza o fisioterapeuta no sistema sanitario.
C24	Promover hábitos de vida saudables a través da educación para a saúde.
C25	Comprender os factores relacionados coa saúde e os problemas relacionados coa fisioterapia nos ámbitos da Atención Primaria, Especializada e da Saúde Laboral.
C26	Coñecer o Sistema Sanitario Español e os aspectos relacionados coa xestión dos servizos de saúde, fundamentalmente aqueles nos que interveña a fisioterapia.
C27	Coñecer e analizar os procesos de xestión dun servizo ou unidade de Fisioterapia.
C28	Coñecer e aplicar os mecanismos de calidade na práctica de fisioterapia, axustándose aos criterios, indicadores e estándares de calidade recoñecidos e validados para o adecuado exercicio profesional.
C29	Coñecer as bases éticas e xurídicas da profesión nun contexto social cambiante.
C30	Coñecer os códigos éticos e deontolóxicos profesionais.
C38	Intervir nos ámbitos de promoción, prevención, protección e recuperación da saúde.
D1	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega.
D3	Recoñecemento á diversidade e á multiculturalidade
D6	Sostenibilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.
D8	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Recoñecer os determinantes da saúde da poboación, tanto os dependentes do estilo de vida, como os demográficos, xenéticos, ambientais, sociais, económicos, psicolóxicos e culturais.	A2	B1 B2	C3 C10 C23 C24 C25 C29 C38
			D1 D3 D6

Descibir e analizar os indicadores de mortalidade, enfermidade, lesións e discapacidade na comunidade.	A2	B1 B2	C23 C24 C25 C29 C38	D1 D3 D6
Recoñecer o seu papel, tanto a nivel individual como en equipos multiprofesionais, en accións de promoción e protección da saúde, e de prevención de enfermidades, así como de diagnóstico, tratamento e rehabilitación, de cara a manter a saúde a nivel individual e comunitario.	A2	B1 B2	C5 C10 C23 C24 C25 C29 C38	D1 D3 D6
Coñecer as organizacións internacionais de saúde e o marco xeral no que se desenvolven as intervencións orientadas á mellora da saúde da poboación.	A2	B1 B2	C5 C23 C24 C25 C29 C38	D1 D3 D6
Coñecer os programas de saúde na atención primaria e a tarefa dos fisioterapeutas no desenvolvemento destes.		B2	C22 C23 C29 C30 C38	
Coñecer os protocolos de fisioterapia en atención primaria.	A2	B1 B2	C3 C5 C10 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 C38	
Coñecer o marco legislativo en atención primaria.		B2	C22 C23 C25 C27 C28 C29 C30	
Saber como se xestiona un servizo de fisioterapia en atención primaria.	A2		C22 C25 C26 C27 C28 C29 C30 C38	
A promoción da saúde e prevención da enfermidade na atención primaria dende o punto de vista da fisioterapia.		B1 B2	C5 C23 C24 C38	D8

## Contidos

Tema	
UNIDADE I	SAÚDE PÚBLICA
A saúde.	Concepto de saúde; evolución histórica. A saúde e os seus determinantes. Historia natural da enfermidade; niveis de prevención.
Demografía sanitaria.	Demografía estática. Demografía dinámica. Sistemas de Información Sanitaria (SIS). Diagnóstico de saúde.
Epidemioloxía.	Concepto e aplicacións. Medidas de frecuencia e asociación. Tipos de estudos epidemiolóxicos.
Estilos de vida e saúde.	Promoción da saúde. Educación para a Saúde (EpS). Modelo de aprendizaxe do comportamento.

Saúde global.	Organizacións internacionais de saúde e desenvolvemento. Emerxencias e saúde pública internacional.
UNIDADE II	FISIOTERAPIA COMUNITARIA
A fisioterapia no sistema sanitario español.	A fisioterapia no ámbito da atención primaria, hospitalaria e saúde laboral. Programas de saúde. Protocolos de fisioterapia na atención primaria.
Marco legislativo da fisioterapia na atención primaria.	Marco legislativo da fisioterapia na atención primaria en España.
Xestión dun servizo de fisioterapia.	Organización e xestión.
SEMINARIOS de Saúde Pública:	Técnicas cualitativas de planificación. Epidemioloxía en cifras.
SEMINARIOS de Fisioterapia Comunitaria:	A consulta de fisioterapia en atención primaria.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	41	87	128
Seminario	8	10	18
Exame de preguntas obxectivas	1	0	1
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	0	1
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	0	1

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	As clases teóricas serán exposicións dos contidos sobre a materia obxecto de estudo. Serán participativas e utilizarase a consulta didáctica, debate, estudo de casos e estratexias de resolución de problemas. Nelas interaccionarase co alumnado respondendo ao que necesite e motivando que exista tamén interacción entre o alumnado. Seguindo o Proceso de Bolonia, a aprendizaxe estará cada vez máis baseada no estudantado e na súa aprendizaxe activa e participativa.
Seminario	Constarán de prácticas, actividades e traballos, que permitirán afondar nos contidos da materia. Neles interaccionarase co alumnado, fomentando a súa participación activa, respondendo ao que necesite e motivando que exista tamén interacción entre o alumnado. Empregaranse como complemento das clases teóricas.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Organización do traballo do alumnado: para o desenvolvemento da docencia teórica farase un grupo A ou grupo grande. // Enviaanse toda a información sobre a docencia e os cambios e recomendacións a través da plataforma de teledocencia da Universidade de Vigo. // Titorías: Poderán realizarse en grupo ou de xeito individualizado, de cara á orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Levaranse a cabo no horario establecido oficialmente para as titorías e no despacho do profesorado da materia. Tamén poderán realizarse no despacho virtual do profesorado da materia, por correo electrónico ao enderezo electrónico do profesorado, indicando no asunto: TITORÍAS, ou a través dos foros da plataforma de teledocencia. Se son presenciais no despacho ou no despacho do Campus remoto, será necesario concertalas previamente.
Actividades introdutorias	O alumnado ten que se dar de alta na plataforma de teledocencia da Universidade de Vigo, cubrir a ficha virtual aportando os seus datos e unha foto, e participar nas actividades que se fan a través dela, para o correcto seguimento da materia: teoría, seminarios, traballos, exames e todo o que se faga na materia.
Seminario	Organización do traballo do alumnado: para o desenvolvemento dos seminarios faranse tres grupos B ou grupos medianos. // Enviaanse toda a información sobre os seminarios e os cambios e recomendacións a través da plataforma de teledocencia da Universidade de Vigo. // Titorías: Poderán realizarse en grupo ou de xeito individualizado, de cara á orientación e asesoramento académico, profesional e persoal. Levaranse a cabo no horario establecido oficialmente para as titorías e no despacho do profesorado da materia. Tamén poderán realizarse no despacho virtual do profesorado da materia, por correo electrónico ao enderezo electrónico do profesorado indicando no asunto: TITORÍAS, ou a través dos foros da plataforma de teledocencia. Se son presenciais no despacho ou no despacho do Campus remoto, será necesario concertalas previamente.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Exame de preguntas obxectivas	Unidade de Saúde Pública: Coñecementos teóricos: Exame de preguntas obxectivas, no que cada pregunta terá catro opcións de resposta, e só unha delas será válida. Cada pregunta ben respondida contará 1 punto; as deixadas en branco non descontarán puntuación; cada resposta equivocada restará 0,25. A nota corresponderase coa escala entre 0 e 10, e o aprobado estará na metade da puntuación: 5.	40	A2	B1 B2	C3 C5 C10 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 C38	D1 D3 D6 D8
Exame de preguntas de desenvolvemento	Unidade de Fisioterapia Comunitaria: Coñecementos teóricos: Exame de resposta longa, de desenvolvemento. Non se poderá deixar ningunha pregunta sen resposta efectiva; un cero nunha pregunta suporá un suspenso no exame. A nota corresponderase coa escala entre 0 e 10, e o aprobado estará na metade da puntuación: 5. Durante as sesións maxistras poderán desenvolverse exercicios que, de seren superados polo alumnado, desgravarán materia nas probas de avaliación.	40	A2	B1 B2	C3 C5 C10 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 C38	D1 D3 D6 D8
Resolución de problemas e/ou exercicios	Seminarios: Asistencia e participación activa do alumnado no desenvolvemento dos seminarios; ademais, o alumnado elaborará, individualmente, un esquema e resumo do tema que se traballe no seminario, e será entregado ao final del, persoalmente ou a través da plataforma de teledocencia da Universidade de Vigo. Nalgúns seminarios faranse preguntas por escrito que hai que responder neles.	20	A2	B1 B2	C3 C5 C10 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 C38	D1 D3 D6 D8

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Esta materia consta de dúas unidades: Unidade I: Saúde Pública e Unidade II: Fisioterapia Comunitaria. A avaliación farase de cada unidade por separado, sendo necesario, para aprobar a materia, asistir aos seminarios e superar as dúas unidades independentemente; e, dentro delas, cada unha das súas partes: teoría e seminarios, tamén independentemente.

Unidade de Saúde Pública (SP): o exame dos coñecementos teóricos contará un 40% e os seminarios un 10%.

Unidade de Fisioterapia Comunitaria (FC): o exame dos coñecementos teóricos contará un 40% e os seminarios un 10%.

A nota final será a media das dúas unidades, se ambas están aprobadas ou suspensas. Se só se aproba unha unidade, ou parte dela, conservarase ese aprobado dentro do mesmo curso académico (ata xullo), pero non dun curso aos seguintes, e a nota será a da parte suspensa.

AVALIACIÓN CONTINUA: É a opción preferente e a que se ofrece por defecto. Na avaliación continua, o alumnado realizará:

\* Un exame parcial de coñecementos teóricos unha vez finalizada a metade dos contidos teóricos: contará un 40% da nota final: 20% da Unidade de SP e 20% da Unidade de FC; realizarase dentro do horario asignado ás clases lectivas da materia. Se se suspende, non pode recuperarse na convocatoria ordinaria e irase con esta parte ao exame da 2ª oportunidade.

\* Outro exame parcial de coñecementos teóricos na convocatoria ordinaria: contará un 40% da nota final: 20% da Unidade de SP e 20% da Unidade de FC.

\* Seminarios: avaliaranse como se explicou no apartado superior.

AVALIACIÓN GLOBAL (se se renuncia á avaliación continua): O alumnado que non quera seguir a avaliación continua deberá

notificalo por escrito, seguindo o procedemento establecido na Facultade de Fisioterapia. A renuncia á avaliación continua debe realizarse na 5ª semana de docencia, o que supón que se asumirá a avaliación global establecida na materia. Unha vez feita a renuncia á avaliación continua, non se terá dereito á mesma; a elección da modalidade de avaliación global supón a renuncia ao dereito de seguir avaliándose das actividades da modalidade de avaliación continua que queden por facer e á cualificación obtida ata ese momento en calquera das probas que xa tiveron lugar.

Neste caso non se realizarán exames parciais. Haberá unha proba de avaliación global: un exame de coñecementos teóricos na data oficial da convocatoria ordinaria, que contará un 80% da nota final: 40% da Unidade de SP e 40% da Unidade de FC. A esta puntuación sumarase o 20% da nota dos seminarios, avaliados como se explicou no apartado superior.

AVALIACIÓN 2ª OPORTUNIDADE: É unha avaliación extraordinaria, de recuperación da materia, ou partes dela, suspensa.

O alumnado que fixo avaliación continua e suspendeu algún dos exames parciais, só deberá examinarse deles. Terá os mesmos criterios de avaliación que na convocatoria ordinaria nesta modalidade.

O alumnado que renunciou á avaliación continua e se adheriu á avaliación global, terá os mesmos criterios de avaliación que na convocatoria ordinaria nesta modalidade.

---

### **Bibliografía. Fontes de información**

#### **Bibliografía Básica**

Fernández-Crehuet J, Gestal JJ, Delgado M, Bolúmar F, Herruzo R, Serra LI (eds.), **Piédrola Gil. Medicina preventiva y salud pública.**, Elsevier / Masson,

Hernández-Aguado I, Lumbreras B (eds.), **Manual de epidemiología y salud pública para grados en ciencias de la salud.**, Médica Panamericana,

Martín Zurro A, Cano JF, Gené J (eds.), **Compendio de atención primaria.**, Elsevier,

#### **Bibliografía Complementaria**

Martínez Navarro F, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Maset P, Navarro V (eds.), **Salud pública.**, Mc Graw Hill / Interamericana,

Seco J, Burgos N., **Fisioterapia comunitaria y salud pública**, Médica Panamericana,

Ashton J, Seymour H., **La nueva salud pública.**, Masson,

Pineault R, Daveluy C., **La planificación sanitaria. Conceptos, métodos y estrategias.**, Masson / SG,

Salleras Sanmartí L., **Educación sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones.**, Díaz de Santos,

Louro González A, Serrano Peña J, González Guitián C (eds.), **Guías para la consulta de atención primaria. Gestión de la información y el conocimiento en el punto de atención.**, Casitérides,

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

Medina F., **Bases para la incorporación de los fisioterapeutas en los equipos de atención primaria.**, Fisioterapia. 1992;14:125-53.,

Burgos R, Chicharro JA, Bobenrieth M., **Metodología de investigación y escritura científica en clínica.**, Escuela Andaluza de Salud Pública,

Bobenrieth MA., **El artículo científico original. Estructura, estilo, y lectura crítica.**, Escuela Andaluza de Salud Pública,

---

### **Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Radioloxía**

Materia	Radioloxía			
Código	P05G171V01208			
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a	García Pomar, Dionisio			
Profesorado	García Pomar, Dionisio			
Correo-e	dionisio.garcia.pomar@xunta.es			
Web				

**Descrición xeral**

A Radioloxía ou Diagnóstico por Imaxe definiuse como: □Especialidade médica que participa na decisión diagnóstica dos pacientes a través da imaxe, dirixindo a secuencia, realizando as técnicas de obtención e interpretando os resultados obtidos. Así mesmo, encaixan dentro dela técnicas intervencionistas nas que o uso da imaxe é simultáneo□.

As imaxes radiolóxicas proporcionan probas documentais para o diagnóstico. O impacto da radioloxía na xestión clínica dos pacientes hospitalizados é moi elevado, xa que o 80% das decisións clínicas baséanse en probas radiolóxicas.

Cómpre facer unha consideración xeral ao respecto e é que a Radioloxía ten como fin último o diagnóstico e tratamento das enfermidades e esta noción de actividade clínica que opera sobre as persoas, a eleva e a separa claramente do puramente racionalista e científico. das ciencias básicas e dálle unha dimensión humana que debe impregnar claramente todo o seu ensino.

O corpo doutrinario da radioloxía é multidisciplinar e suxeito a constante innovación. É heteroxéneo e complexo xa que reúne ensinanzas tan dispares que constitúen especialidades individualizadas na práctica actual da asistencia sanitaria. Polo tanto, preténdese proporcionar ao alumno unha visión panorámica do ámbito asistencial destas especialidades para que o futuro profesional coñeza cales son as posibilidades e limitacións das técnicas correspondentes, as súas indicacións fundamentais, e a súa linguaxe especial, para que coñeza o informe dun especialista e interpretar as imaxes radiolóxicas máis habituais.

A Guía de Radioloxía e a súa programación foi modificada para a súa adaptación ao R.D. 822/2021 respecto ás competencias básicas, xerais, específicas e transversais, e para a súa adecuación ao Regulamento sobre avaliación, a cualificación e a calidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudiantado□ (Claustro UVIGO 18/04/2023).

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B1	Saber traballar en equipos profesionais como unidade básica na que os profesionais e demais persoal das organizacións sanitarias estrutúranse dun xeito uni ou multidisciplinar e interdisciplinar.
B3	Comunicarse de xeito efectivo e claro, tanto de forma oral como escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.
C7	Coñecer os trocos fisiolóxicos e estruturais que se poden producir como consecuencia da aplicación da fisioterapia.
C29	Coñecer as bases éticas e xurídicas da profesión nun contexto social cambiante.
C31	Coñecer a estrutura do corpo humano e identificar elementos estruturais e alteracións da normalidade nos diferentes métodos de análise e diagnóstico a través de imaxe.
C34	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conducta das persoas, tanto sas como enfermas, no medio natural e social.
D1	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega.
D2	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo
D5	Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
D7	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

**Resultados previstos na materia**

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer as diferentes bases físicas nas que se fundamentan as técnicas de diagnóstico pola imaxe e dos tratamentos de intervencionismo guiados pola imaxe. Describir as nocións básicas (propiedades, principios, interacción, efectos biolóxicos) coas distintas aplicacións clínicas de diagnóstico.	A2 C34

Explicar a validez dun test diagnóstico nos termos de sensibilidade e especificidade. Definir os binomios risco/beneficio e custo/eficacia que serven de base para establecer os criterios para as indicacións das diversas técnicas de diagnóstico pola imaxe.	A2		C34	
Coñecer a contorna clínica dos servizos de diagnóstico pola imaxe e de radioloxía intervencionista nos diferentes ámbitos asistenciais.		B1 B3		D2 D5
Manexar, tras a sistemática da historia clínica e a exploración física, a incerteza previa ao diagnóstico e a sobrevivida no seguimento evolutivo. Coñecer como plantexar hipóteses no proceso diagnóstico. Valorar o impacto dos resultados das técnicas de diagnóstico pola imaxe no plan de intervención sobre o paciente.	A2	B3	C29 C34	D7
Coñecer as posibilidades e limitacións das técnicas radiolóxicas básicas e as súas indicacións fundamentais.	A2		C29 C31	
Coñecer os efectos biolóxicos e os riscos derivados do uso das radiacións ionizantes. Coñecer os principios e procedementos básicos da protección radiolóxica do paciente. Valorar a xustificación de someter ao paciente a procedementos radiolóxicos.			C29 C34	
Recoñecer, ante unha imaxe radiolóxica, a técnica empregada, as características de proxección ou corte, a utilización de contrastes e procesados básicos da imaxe. Identificar as estruturas anatómicas que se observan nestas imaxes. Valorar a información estrutural e funcional das imaxes radiolóxicas normais.	A2		C31 C34	
Coñecer a terminoloxía radiolóxica habitual. Diferenciar, seguindo análise semiolóxico achegado polo especialista, a existencia de alteracións na forma, estrutura ou relacións dalgúns elementos que indican a existencia de patoloxía.	A2	B3	C31	
Comprender como se expoñen outras opcións terapéuticas en función da patoloxía diagnosticada que complementan ou están asociadas aos tratamentos da fisioterapia.	A2	B3	C7 C31	
Elaborar e expor un traballo sobre un caso clínico no que se demostre a consecución das habilidades citadas e discutir os resultados.	A2		C31 C34	D2
Adquirir a sensibilidade humana e o sentido deontolóxico preceptivos para a relación co paciente e os seus familiares, respecto á utilización de técnicas diagnósticas incluídas na Radioloxía	A2	B1 B3	C34	D1 D5

## Contidos

Tema	
Tema 1.- Introducción á Radioloxía	SUBTEMA 1: Plan global da materia: Obxectivos da materia Radioloxía na Titulación de Fisioterapia, contidos, metodoloxía docente, bibliografía, links recomendables na web, elaboración dun traballo, datas de exames, sistemas de avaliación e criterios. Aproximación conceptual á Radioloxía e Medicina Física no ámbito docente e asistencial.
Tema 2.- O diagnóstico. Ámbito clínico dun servizo de diagnóstico pola imaxe.	SUBTEMA 2: Localización da Radioloxía na contorna clínica, Exploracións instrumentais, Técnicas de diagnóstico pola imaxe, Estratexia en diagnóstico pola imaxe, O servizo de diagnóstico pola imaxe, Axencias de avaliación tecnolóxica, avaliación das técnicas de diagnóstico por imaxe.
Tema 3.- A radiación electromagnética. Conceptos básicos.	SUBTEMA 3: Os Raios X, Natureza, Orixe, Propiedades, Producción. O equipo xerador de raios X. Interacción dos electróns coa diana, Espectro Continuo, Espectro característico. Parámetros que inflúen no espectro.
Tema 4.- Interacción da radiación co organismo humano.	SUBTEMA 4: Interacción dos Raios X coa materia viva. Atenuación. Efecto fotoeléctrico. Dispersión Compton. A imaxe radiolóxica de proxección. Xeometría da imaxe. Conceptos de Radiodiagnóstico e de contraste na imaxe. Desenvolvemento das aplicacións médicas dos raios X.
Tema 5.- Detección e medida da radiación. Radioprotección. Xustificación dunha exploración.	SUBTEMA 5: Utilidade das Radiacións ionizantes. Valoración do índice beneficio/risco. A Protección Radiolóxica: orixe e desenvolvemento. Obxectivo da Protección Radiolóxica. Criterios de Protección Radiolóxica. Radiobioloxía. Recomendacións xerais para a redución de dose ao paciente. Control de Calidade en Radiodiagnóstico. Xustificación da indicación dun test radiolóxico.
Tema 6.- A imaxe radiolóxica. Medios de contraste. Técnicas radiolóxicas.	SUBTEMA 6: A imaxe radiolóxica nas técnicas de proxección. Evolución sistemas de imaxe, clasificación xeral das imaxes radiolóxicas respecto da súa xénese, Sistemas de soportes de imaxe.
Tema 7.- Interpretación radiolóxica. Semioloxía básica.	SUBTEMA 7: Formato DICOM (Dixital Imaging and Comunicación in Medicine). Parámetros de calidade da imaxe. A imaxe como portadora de información. O proceso de interpretación da imaxe. Semioloxía básica.
Tema 8.- Ecografía. Xeneralidades. Instrumentación. Modalidades.	SUBTEMA 8: Os ultrasonidos en diagnóstico pola imaxe, Ecografía, desenvolvemento. Fundamentos da Ecografía, Ecografía modo A, modo B, modo T-M. Eco-3D, Ecografía de Alta resolución. Ecografía endoluminal.
Tema 9.- Ultrasonografía Doppler: tipos. Semioloxía e indicacións.	SUBTEMA 9: Fundamento Doppler. Ultrasonografía-Doppler cor. Power-Doppler. Vantaxes da ecografía diagnóstica. Semioloxía. Indicacións.
Tema 10.- Tomografía Axial Computerizada. Bases do TAC. Tipos.	SUBTEMA 10: Fundamentos físicos e obtención de imaxe. Xeracións de unidades TAC.
Tema 11.- Tomografía Axial Computerizada. Bases do TAC. Tipos.	SUBTEMA 11: A unidade de TAC. Estudos con contraste. Novas técnicas de estudos diagnósticos mediante TAC multicorte. Indicacións.

Tema 12.- Resonancia Magnética (RM): Xeneralidades.	SUBTEMA 12: Fundamentos físicos da resonancia magnética nuclear. Os valores de relaxación. A relaxación lonxitudinal ou T1. A relaxación transversal ou T2.
Tema 13.- Resonancia Magnética. Semioloxía básica e indicacións.	SUBTEMA 13: Técnica de adquisición de imaxe. Compoñentes dunha unidade de resonancia para diagnóstico clínico. Contrastes paramagnéticos. Estudos vasculares. As imaxes en RM. RM funcional. Vantaxes e inconvintes. Semioloxía básica e indicacións.
Tema 14.- Medicina Nuclear. Radiotrazadores e radiofármacos.	SUBTEMA 14: Fundamento da Medicina Nuclear. Isótopos radioactivos. Radiofármacos. Sistemas de detección e obtención de imaxe.
Tema 15.- Medicina Nuclear. Estudos morfolóxicos e funcionais con isótopos dos principais órganos e aparellos.	SUBTEMA 15: Tipos de estudos en MN. Exemplos de exploracións.
Tema 16.- Medicina Nuclear. Estudos isotópicos. SPECT, PET e outras técnicas. Indicacións e semioloxía básica	SUBTEMA 16: Tomografía por Emisión de Positrones (PET). Expansión actual da PET e aplicacións clínicas.
Tema 17.- Densitometría ósea.	SUBTEMA 17: Carácter da Enfermidade. Impacto actual e predición a 50 anos. Contorna social do Problema. Actuacións específicas en Osteoporoses. Osteopenia. Osteoporose. Diagnóstico e seguimento da Osteoporose. Estudo da masa ósea. Métodos de avaliación da masa ósea.
Tema 18.- Radioloxía intervencionista.	SUBTEMA 18: Técnicas de Radioloxía Intervencionista. Impacto asistencial da Radioloxía Intervencionista. Previsión de expansión das técnicas de Radioloxía Intervencionista. Técnicas e Procedementos: Endovascular, Extravascular, Oncolóxica. Protección Radiolóxica na Radioloxía Intervencionista.
Tema 19.- Estudos de imaxe no tórax: técnicas, indicacións, semioloxía básica.	SUBTEMA 19: Técnicas básicas de imaxe de proxección. Técnicas complementarias. Indicacións básicas das placas simples. Exame radiolóxico de urxencias. Constituíntes da imaxe radiolóxica. Semioloxía básica.
Tema 20.- Estudos de imaxe no abdome e aparato dixestivo: técnicas, indicacións, semioloxía básica.	SUBTEMA 20: Técnicas básicas de imaxe de proxección. Técnicas complementarias. Indicacións básicas das placas simples e estudos con contraste. Constituíntes da imaxe radiolóxica. Semioloxía básica.
Tema 21.- Estudos de imaxe no aparato locomotor: técnicas, indicacións, semioloxía básica.	SUBTEMA 21: Anamnesis osteoarticular. Indicacións de probas de imaxe: Radioloxía simple, Tomografía axial computerizada, Resonancia Nuclear Magnética, Gammagrafía ósea.
Tema 22.- Estudos de imaxe no aparato locomotor: semioloxía básica.	SUBTEMA 22: Ecografía. Estudos de imaxe en traumatismos. Estudos de imaxe en articulacións. Tumores.
Tema 23.- Estudos de imaxe no ril e vías urinarias: técnicas, indicacións, semioloxía básica.	SUBTEMA 23: Estudos de radioloxía simple, tomografía axial computerizada, Resonancia Nuclear Magnética, Gammagrafía ósea, Ecografía. Semioloxía básica en ril e vías urinarias.
Tema 24.- Estudos de imaxe no sistema nervioso e no sistema circulatorio: técnicas, indicacións, semioloxía básica.	SUBTEMA 24: Estudos de radioloxía simple, tomografía axial computerizada, Resonancia Nuclear Magnética, Gammagrafía ósea, Ecografía. Semioloxía básica en sistema nervioso central, en corazón e grandes vasos.
Tema 25.- Principios de radioterapia en oncoloxía	SUBTEMA 25: Introducción. Irradiación dun paciente cunha neoplasia, fraccionamento da dose total, modalidades de tratamento. Máquinas de radioterapia externa ou telerradioterapia. Radioterapia superficial. Radioterapia semiprofunda, Radioterapia profunda, Xeradores de raios gamma, aceleradores de electróns. Técnica de Teleradioterapia. Braquiterapia. Indicación da Radioterapia.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	27	44	71
Prácticas de laboratorio	18	40	58
Presentación	2	10	12
Prácticas con apoio das TIC	0	5	5
Actividades introdutorias	1	0	1
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	0	1
Exame de preguntas obxectivas	0.6	0	0.6
Práctica de laboratorio	0.4	0	0.4
Presentación	1	0	1

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

## Metodoloxía docente

Descrición
------------



Lección maxistral	O/a profesor/a explica os fundamentos teóricos. A/o alumna/o toma notas, expón dúbidas e platexa cuestións complementarias.
Prácticas de laboratorio	O/a profesor/a presenta as imaxes, guía na observación, apoia coa contorna clínica, axuda na valoración. A/o alumna/o observa, valora, participa, asimila e elabora un catálogo de casos estudados.
Presentación	O/a profesor/a proporciona instrucións, asesora na elección dun tema, facilita bibliografía, realiza un seguimento individualizado, aclara dúbidas, valora resultados. A/o alumna/o profunda nun tema, realiza revisión bibliográfica en publicacións clínicas, prepara un resumo e expón en PWP.
Prácticas con apoio das TIC	O/a profesor/a proporciona tres programas de bancos de imaxes radiolóxicas normais que permiten ao alumnado interaccionar coa orientación espacial e as referencias de radioanatomía. Explica o seu funcionamento. A/o alumna/o usa os programas no seu computador persoal.
Actividades introductorias	Expoñense os contidos da materia distribuídos en seis bloques: -Introdución xeral. -Bases da radioloxía. -Diagnóstico por imaxe segundo os diversos procedementos radiolóxicos. -Radioloxía aplicada a fisioterapia. -Radiobioloxía e protección radiolóxica. -Radioterapia. Os obxectivos establecidos. Os créditos asignados e a súa distribución. A bibliografía dispoñible. A forma de avaliación final e a súa ponderación.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Alta na plataforma MooVi para o seguimento da materia. Tutorías de orientación e seguimento individual en horario de titoría. Resolución de dúbidas respecto ao funcionamento dos titoriais multimedia que se facilitan en formato CD ou dispoñibles na web.
Presentación	Tutorías de orientación no alcance e contidos do traballo. Tutela e revisión do traballo individual, durante a súa elaboración.
Prácticas con apoio das TIC	Orientación sobre o funcionamento das plataformas de imaxe na web e seguimento de casos clínicos.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Exame de preguntas de desenvolvemento	Exame escrito de desenvolvemento sobre o temario que inclúe preguntas abertas sobre un tema. Os/as alumnos/as deben desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que teñen sobre a materia nunha resposta argumentada. Para supera a examinación débese obter una cualificación de 5 sobre 10.	40	A2	B3	C7 C29 C31 C34	D1 D7
Exame de preguntas obxectivas	O exame consta de enunciados con diferentes alternativas de resposta. As preguntas incorrectas serán penalizadas.	30	A2	B1 B3	C7 C29 C31 C34	D1 D7
Práctica de laboratorio	Avaliación das prácticas de laboratorio. Estudo de casos. Prácticas autónomas a través de TICs. Control e seguimento de casos. O exame consta dunha descrición de imaxes de diversas técnicas radiolóxicas sen patoloxía que se explicaron nas sesións de prácticas e nos programas TICs. O exame traduce a aplicación dos fundamentos teóricos da materia. É obrigatorio asistir ás prácticas para a superación das mesmas.	20	A2	B1	C7 C29 C31 C34	D2 D7
Presentación	Avaliación dun traballo desenvolvido sobre unha revisión dun tema radiolóxico, a súa revisión bibliográfica, a calidade das imaxes radiolóxicas, a súa descrición, a discusión sobre os resultados e a calidade da súa exposición en formato PWP.  A exposición e defensa do traballo é obrigatoria. No caso de non desenvolver o traballo ou a correspondente defensa, non se superará a materia.	10	A2	B1 B3	C7 C31 C34	D1 D2 D5 D7

### Outros comentarios sobre a Avaliación

#### AVALIACIÓN CONTINUA

A avaliación continua fórmulase nunha primeira fase parcial, unha vez rematados os contidos teóricos básicos, e outra avaliación parcial na convocatoria ordinaria.

PARCIAL 1º Probas escritas (teóricas):35%  
Contidos teóricos básicos dos primeiros sete temas.

Exame de preguntas de desenvolvemento: 20 %

Exame de preguntas obxectivas: 15 %.

PARCIAL 2º Probas escritas (teóricas):35 %  
Contidos clínicos de Radioloxía.

Exame de preguntas de desenvolvemento: 20 %

Exame de preguntas obxectivas: 15 %.

Total avaliacións teóricas (parcial 1 + parcial 2): 70%.

Prácticas de laboratorio: 20%

Traballo: 10%

#### AVALIACIÓN GLOBAL

Por renuncia expresa á avaliación continua: neste caso non se realizarán avaliacións parciais, polo que na convocatoria ordinaria o alumnado avaliarase do seguinte xeito:

Exame de preguntas de desenvolvemento: 40 %

Exame de preguntas obxectivas: 30 %.

Ambos exames (preguntas obxectivas e de desenvolvemento) deben superarse de xeito independente.

Prácticas de laboratorio: 20%

Traballo: 10%

O alumnado que non queira seguir a avaliación continua deberá notificalo por escrito seguindo o procedemento que establece a Facultade de Fisioterapia. A renuncia á avaliación continua debe realizarse na 5ª semana de docencia, o que supón que asumirá a avaliación global establecida na asignatura.

Unha vez resolta pola Facultade a renuncia á avaliación continua, o/a alumno/a non terá opción á mesma, nin ás consideracións que nela se establezan.

#### AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA - RECUPERACIÓN:

O alumnado que na avaliación continua teña superado un dos exames parciais (parcial 1 ou parcial 2), na avaliación extraordinaria só deberá examinarse do parcial non superado. O alumnado que na avaliación continua teña suspendidos os dous parciais, na avaliación extraordinaria terá as mesmas porcentaxes e criterios que o alumnado da avaliación global, segundo o baremo que se detalla de seguido.

Para a avaliación extraordinaria non se prepara de xeito específico unha batería de preguntas obxectivas. O exame de preguntas de desenvolvemento incrementárase arredor dun tercio das preguntas.

O baremo total é:

Exame de preguntas de desenvolvemento: 70%

Prácticas de laboratorio: 20%

Traballo: 10% (manterase a nota obtida)

---

#### **Bibliografía. Fontes de información**

##### **Bibliografía Básica**

José Luis del Cura, **Radioloxía Esencial**, 2ª, Editorial Panamericana, 2019

Adam Greenspan, **Radioloxía de huesos y articulaciones**, 1ª, MARBAN Libros S.L., 2007

Nigel Raby, Laurance Berman, Gerald de Lacey, **Radioloxía de Urgencias y Emergencias, Manual de supervivencia**, 2ª, Elsevier, 2006

Fleckenstein P., Tranum-Jensen J., **Bases anatómicas del diagnóstico por imagen**, 3ª, Elsevier, 2016

González J., Delabat R.G., **Tecnoloxía radiolóxica**, 1ª, Paraninfo, 1996

Monnier J.P., **Manual de Radiodiagnóstico**, 3ª, Masson, S.A., 1994

---

---

**Bibliografía Complementaria**

---

---

**Recomendacións**

---

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

---

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G171V01101

Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G171V01102

---

**Outros comentarios**

---

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

---