



## Guía Docente

Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA XERAL		Código	651G01008	
Titulación	Grao en Fisioterapia				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	Anual	Primeiro	Obrigatoria	9	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas				
Coordinación	Riveiro Temprano, Socorro	Correo electrónico	socorro.riveiro.temprano@udc.es		
Profesorado	Martinez Rodriguez, Alicia Paseiro Ares, Gustavo Riveiro Temprano, Socorro	Correo electrónico	alicia.martinez@udc.es gustavo.paseiro@udc.es socorro.riveiro.temprano@udc.es		
Web					
Descrición xeral	<p>Esta materia pretende capacitar ao alumnado para fundamentar a elección da técnica de electroterapia, ultrasonoterapia, fototerapia, magnetoterapia, masoterapia, hidroterapia e balneoterapia, entre outras, en base aos coñecementos científicos existentes e á experiencia clínica e necesidades específicas (contextuais, clínicas e psicosociais). Para iso é básico o coñecemento do fundamento físico de cada axente, os efectos que produce (distintos parámetros regulables) e cómo se traducen en efectos fisiolóxicos e terapéuticos.</p> <p>En canto á destreza no manexo dos equipos e as técnicas precísase do traballo non presencial a partir da demostración no laboratorio.</p>				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
A3	Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar na clínica para a reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.
A7	Deseñar o plan de intervención de fisioterapia atendendo a criterios de adecuación, validez e eficiencia.
B1	CB1 - Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	CB2 - 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	CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	CB5 - Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C9	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



- Identificar os fundamentos físicos dos axentes empregados, de tipo electromagnético (corrientes, láser e fototerapia, magnetoterapia), mecánicos (ultrasons, masoterapia, hidroterapia), térmicos (crioterapia e termoterapia) e físico-químicos (balneoterapia)	A3	B1	C1
- Coñecer e atender ás indicacións e contraindicacións de cada modalidade de aplicación e a súa fundamentación pola tradución dos efectos físicos en efectos fisiolóxicos e, ou ben terapéuticos, ou ben nocivos, segundo se trate de indicacións ou contraindicacións, respectivamente.	A3	B1 B5	C1
- Realizar as accións oportunas para velar pola hixiene e prevención de infeccións, así como para a correcta conservación dos equipos e elementos empregados	A3		
- Seleccionar a postura e mobiliario máis convinte para a aplicación do tratamento/actuación preventiva segundo a correcta ergonomía do paciente e fisioterapeuta, o equipo escollido e a eficiencia da intervención.	A3		
- Coñecer, seleccionar e utilizar correctamente os parámetros de aplicación e elementos asociados ao método, equipo ou técnica seleccionado/a, sabendo explicar de modo sinxelo o porqué da elección.	A3 A7	B2 B3 B4	C1 C6
- Adaptar a aplicación ás necesidades concretas de saúde da persoa que acude á terapia/actuación preventiva, sexan de tipo clínico como de carácter psicosocial, recoñecendo o carácter complementario da maioría das modalidades terapéuticas pasivas.	A7		C1 C6 C9
- Identificar os sinais de alarma para a inmediata interrupción da terapia ou modificación dos parámetros seleccionados.	A7		C1

Contidos	
Temas	Subtemas
MÓDULO I MASOTERAPIA E OUTRAS TERAPIAS	PRIMEIRO CUATRIMESTRE.
TEMA 1. Masoterapia	Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións
TEMA 2. Magnetoterapia	Definición. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 3. Hidroterapia e balneoterapia	Concepto e principios xerais. Tipos de agua, principios físico-químicos. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 4. Climatoterapia e talasoterapia	Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 5. Termoterapia e crioterapia	Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 6. Fototerapia	Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 7. Outras terapias afíns.	Tipos de terapias e efectos.



PRACTICAS MÓDULO I MASOTERAPIA E OUTRAS TERAPIAS 1.- Masaxe clasico 2.- Magnetoterapia 3.- Hidroterapia 4.-Termoterapia 5.-Crioterapia 6.-Fototerapia	Descrición dos equipos Protocolos de aplicación Realizar as aplicacións Limpeza do material e reordenación do laboratorio.
MÓDULO II. ELECTROTERAPIA E ONDAS MECÁNICAS.	SEGUNDO CUATRIMESTRE
TEMA 8. Ondas mecánicas. Vibroterapia. Ultrasonoterapia.	Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 9. Tipos de estimulación eléctrica e electromagnética. Electroterapia.	Tipos de estimulación eléctrica e electromagnética. Clasificación das correntes. .
TEMA 10. Corrente galvánica.	Corrente galvanica. Concepto e principios xerais Efectos. Modos de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 11. Correntes de baixa frecuencia.	Correntes pulsadas de baixa frecuencia con efecto galvánico (diadinámicas, Träbert). Efectos e modo de aplicación. Correntes pulsadas de baixa frecuencia para analxesia e cicatrización (microcorrentes, alto voltaxe e TENS). Iontoforesis. Efectos e modo de aplicación. Correntes pulsadas de baixa frecuencia para lograr efecto excitomotor e fortalecemento. Efectos e modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións das correntes de baixa frecuencia.
TEMA 12. Correntes de media frecuencia	Interferenciales, correntes Rusas e outras (Aussie currents). Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 13. Correntes de alta frecuencia ou electromagnéticas	Onda corta e microonda e radiofrecuencia. Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.
TEMA 14. Outras aplicacións con estimulación eléctrica	Terapia combinada. Estimulación eléctrica funcional (FES) Electrodiagnóstico.



<p><b>PRÁCTICAS MÓDULO II</b></p> <p>1. Ultrasons.</p> <p>2. Corriente galvánica, diadinámicas e Trabert. Iontoforesis.</p> <p>3. Corrientes de baixa frecuencia analxésicas I- TENS.</p> <p>4. Corrientes de baixa frecuencia analxésicas II - Alto voltaxe.</p> <p>5. Corrientes de baixa frecuencia para o fortalecemento muscular (NMES I).</p> <p>6. Corrientes analxésicas de media frecuencia (Interferenciais).</p> <p>7. Corrientes de media frecuencia para fortalecemento muscular (NMES II).</p> <p>8. Alta frecuencia I- onda corta.</p> <p>9. Alta frecuencia II- microonda.</p> <p>10. Ultrason I</p> <p>11. Ultrason II</p>	<p>Descrición do equipo e coidado do material</p> <p>Descrición do protocolo de aplicación</p> <p>Realización das aplicacións</p> <p>Limpeza do material empregado e reordenamiento do laboratorio</p>
---	--

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A7 A3 B1 B3 B4 C6	48	52	100
Prácticas de laboratorio	A3 A7 B2 C9	39	50	89
Aprendizaxe colaborativa	A3 A7 B2 B3 B5 C1 C6 C9	0	30	30
Proba práctica	A3 A7 B2 B4 C1 C6 C9	1	0	1
Proba mixta	A3 A7 B1 B3 B4 C1 C6	2	0	2
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Se requirirá a participación do alumnado polo menos en parte da clase para facilitar a aprendizaxe significativa, podendo organizar dita participación por subgrupos.
Prácticas de laboratorio	Como actividade presencial, se realizarán no laboratorio en grupos de aproximadamente 10 alumnos/as, coa demostración e explicación previa da profesora.  É moi necesaria a práctica posterior por conta do alumnado para adquirir a destreza necesaria. Por isto, se requirirá a práctica non presencial para o que se recomenda a participación no programa de alumnado colaborador e poder así abrir os laboratorios fora dos horarios da clase.



Aprendizaxe colaborativa	<p>Se realizará por grupos unha síntese de documentos suministrados ou ben a resolución de preguntas/casos plantexados.</p> <p>Se controlará a súa realización ao longo do curso.</p> <p>Computará un máximo do 20% da nota, pero sempre que se tema alcanzado polo menos un 5 sobre 10 no exame práctico e no teórico en cada módulo.</p>
Proba práctica	<p>Computará o 30% da nota final.</p> <p>Platexarase un ou máis casos e o/a alumno/a que se examina deberá realizar unha aplicación fundamentando a súa elección e explicando cada parámetro. Dispoñerá dun tempo máximo de 10-15 minutos por caso, segundo a súa complexidade. Valoraranse os seguintes parámetros: validez do argumento para a selección da técnica; adecuación do mobiliario e da posición correcta do paciente; aplicación correcta e parámetros pertinentes (tempo, amplitude...); rapidez na execución e ausencia de efectos negativos (pellizco, caída dun utensilio ao chan, risco de quemadura...). O mal uso dun material baixará a nota e poderá quedar automaticamente suspenso.</p> <p>Poderase realizar exame parcial si a dinámica da clase o posibilita.</p> <p>Só se sumará a nota da aprendizaxe colaborativa si se sacase polo menos un 5/10 no exame teórico e práctico en cada módulo.</p>
Proba mixta	<p>Computará o 50% da nota final.</p> <p>Podera-se compoñer dunha ou varias preguntas de resposta aberta enfocadas ao razoamento, preguntas de resposta curta ou test. Poderase facer un exame parcial se a dinámica da clase o posibilita.</p> <p>Só se sumará a nota da aprendizaxe colaboradora se se saca polo menos un 5/10 no exame práctico e polo menos un 5/10 no teórico.</p> <p>A nota final da materia será a media entre os dous módulos, sempre e cando se superen ambos os dous (condición indispensable ter aprobados ambos os dous módulos para facer media) tendo en conta o aspecto anterior de que só se suma a avaliación continuada se se sacou polo menos un 5 (sobre 10) tanto no exame práctico como no teórico, en cada un dos módulos.</p>

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Aprendizaxe colaborativa	<p>A sesión maxistral realízase na aula 1 cos medios audiovisuais e didácticos pertinentes (transparencias, diapositivas,...) partindo dunha pregunta e desenvolvendo as súas implicacións durante a clase. Para iso necesítase a participación directa do/do alumno/a.</p>
Sesión maxistral	<p>As prácticas de laboratorio terán un carácter demostrativo. Para adquirir as habilidades pertinentes o/o alumno/a terá que practicar en horario non presencial.</p> <p>Recomendase non deixar as dudas pra o final, pois ademais da dificultade do aprendizaxe, e probable que non poidan solventarse coa profundidade necesaria. Débese empregar o traballo colaborativo e as prácticas non presenciais para ir preparando a materia facendo uso das titorías para ir solventando as dúbidas. Tratarase de crear un foro coas dúbidas máis frecuentes para que poidan ser consultadas por todos e todas.</p>

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
--------------	---------------------------	------------	---------------



Aprendizaxe colaborativa	A3 A7 B2 B3 B5 C1 C6 C9	<p>Realizarase en grupos. O profesorado exporá as preguntas/temas/casos que han de ir resolvendo/preparando o alumnado. Irase controlando a súa realización secuencialmente e contabilizará ata un 20 % da nota final, que só se sumará en caso de ter aprobado o exames teórico e práctico de cada módulo.</p> <p>Adicionalmente, segundo flúa a dinámica da clase (e exclusivamente para o módulo II) poderá desenvolverse un programa de titorización por pares que poderá sumar ata un punto a nota final. Este programa voluntario, a xuício do docente, será desenvolvido ao final do cuatrimestre.</p>	20
Proba mixta	A3 A7 B1 B3 B4 C1 C6	<p>O exame teórico contará o 50% da nota final. Poderá constar de preguntas de resposta aberta enfocada ao razoamento científico-clínico, preguntas curtas que aborden a capacidade de síntese e/ou tipo test.</p> <p>Para poder facer media deberá alcanzarse un mínimo de 50% da nota máxima en cada un dos exames das partes (teórica e práctica). Se poderá realizar un exame parcial se a dinámica da clase o posibilita.</p> <p>Só se engadirá a nota da aprendizaxe colaborativa se se aprobaran ambos exames (teórico e práctico) de cada un dos módulos.</p> <p>Só se fará a media da materia coa nota de ambos os módulos, se en ambos se sacou polo menos un 50% da nota máxima.</p>	50
Proba práctica	A3 A7 B2 B4 C1 C6 C9	<p>O exame práctico contará o 30% da nota final. Constará de 1 o máis casos que se plantexarán ao alumnado para a súa resolución teórico-práctica. O estudante será avaliado por un/unha profesor/a que non ten por qué coincidir co que lle impartiu a práctica.</p> <p>Para poder facer media deberá alcanzarse un mínimo de 50% da nota máxima en cada un dos exames das partes (teórica e práctica). Só se engadirá a nota da aprendizaxe colaborativa se se aprobaran ambos examen (teórico e práctico) de cada un dos módulos.</p> <p>Só se fará a media da materia coa nota de ambos os módulos, se en ambos se sacou polo menos un 50% da nota máxima.</p>	30

### Observacións avaliación

A asistencia á clase práctica é moi recomendable e a non asistencia debe estar ben xustificada e podería impedir a valoración da aprendizaxe colaborativa. Se gardará cada nota do módulo aprobado ata a convocatoria de xullo, incluída. Se non se aprobaran os dous módulos na convocatoria de xuño, gardarase o módulo aprobado para o curso seguinte se se obtivo polo menos o 50% da nota. Se algún/a alumno/a preséntase ao exame dun dos dous módulos e non ao outro, constaralle como non presentado na nota final. No momento que se presentou a algún exame de ambos os módulos ou se lle deu por superado un deles e presentouse ao outro, xa non poderá constar como non presentado, sendo necesaria a aprobación dos dous módulos para poder constar como aprobado na nota final.

A porcentaxe asignada a cada proba pode sufrir pequenas modificacións en función das variacións externas que incidan sobre a materia, non obstante nunca será inferior ao 50% no caso do exame teórico e o 30% no caso do práctico.

### Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ( ) .</li> <li>- Koury JM (1998). Acuaterapia. Barcelona:Ediciones Bellaterra</li> <li>- Schmid F (1987). Aplicación de corrientes estimulantes. Barcelona:Ed. Jims</li> <li>- Hernández Álvaro J y Tovar Pescador J (1997). Electricidad y magnetismo. Jaén: Universidad de Jaén</li> <li>- Watson T. (2009). Electroterapia basada en la evidencia. Barcelona. Elsevier</li> <li>- Rodriguez M (2004). Electroterapia en fisioterapia. . Madrid: Ed. Médica Panamericana</li> <li>- Termatalia (2008). Jornadas técnicas sobre hidrología médica.</li> <li>- Martínez et al (1998). Manual de medicina física. Barcelona: Harcourt Brace</li> <li>- Prentice WE (1990). Medicina deportiva. Técnicas terapéuticas. Barcelona: Mosby</li> <li>- Pérez Fernández et al. (2005). Principios de hidroterapia y balneoterapia. Madrid: McGraw Hill Interamericana</li> <li>- Andrade, Carla-Krystin, (2004). Masaje basado en resultados. Barcelona : Editorial Paidotribo</li> <li>- Robinson AJ, Snyder-Mackler LS. ( 2008). Clinical Electrophysiology. Electrotherapy and electrophysiologic testing. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins</li> <li>- Albornoz Cabello M, Meroño Gallut J. (2012). Procedimientos generales de fisioterapia. Práctica basada en la evidencia. Barcelona: Elsevier</li> <li>- San José Arango, C (2012). Hidrología médica y terapias complementarias. Sevilla: Publicaciones universitarias</li> <li>- Sheila Kitchen, Sarah Bazin (1998). Electroterapia de Clayton . São Paulo : Editora Manole</li> <li>- Low, J (1999). Electrotherapy explained : principles and practice . Boston, MA : Butterworth-Heinemann</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

ANATOMÍA I E HISTOLOXÍA/651G01001

ANATOMÍA II/651G01002

BIOFÍSICA E BIOQUÍMICA/651G01004

MARCO TEÓRICO DA FISIOTERAPIA E A REHABILITACIÓN FÍSICA/651G01006

### Materias que continúan o temario

## Observacións

Recoméndase como algo básico o levar ao día os contidos teóricos e prácticos para aproveitar as clases ao máximo e poder superar a materia, dada a densidade de contidos, a abstracción dos seus fundamentos e a localización en primeiro curso. É importante ter coñecementos de inglés ou realizar algún curso do mesmo, sobre todo para o módulo II. Aínda que o idioma máis frecuentemente usado polo profesorado desta materia é o castelán, usarase indistintamente o castelán ou o galego e, loxicamente, o alumnado poderá expresarse por oral e escrito no idioma da súa preferencia. Facilitarase o exame en galego a petición do alumnado interesado. Dita petición realizarase como moi tarde unha semana antes do exame. Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do Plan Green Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, seguiranse a medida do posible as seguintes recomendacións xerais:- Non se utilizarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitarase a realización de borradores.

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías

