



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA XERAL		Código	651G01008
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	Anual	Primeiro	Obrigatoria	9
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
Coordinación	Riveiro Temprano, Socorro	Correo electrónico	socorro.riveiro.temprano@udc.es	
Profesorado	Barcia Seoane, Miriam Martinez Rodriguez, Alicia Riveiro Temprano, Socorro	Correo electrónico	miriam.barcia.seoane@udc.es alicia.martinez@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 do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias 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		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		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		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
- 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. Modoos de aplicación. Indicacións e contraindicacións.



TEMA 11. Correntes de baixa frecuencia.	<p>Correntes pulsadas de baixa frecuencia con efecto galvánico (diadinámicas, Träbert). Efectos e modo de aplicación.</p> <p>Correntes pulsadas de baixa frecuencia para analxesia e cicatrización (microcorrentes, alto voltaxe e TENS). Iontoforesis. Efectos e modo de aplicación.</p> <p>Correntes pulsadas de baixa frecuencia para lograr efecto excitomotor e fortalecemento. Efectos e modo de aplicación.</p> <p>Indicacións e contraindicacións das correntes de baixa frecuencia.</p>
TEMA 12. Correntes de media frecuencia	<p>Interferenciais, correntes Rusas e outras (Aussie currents). Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.</p>
TEMA 13. Correntes de alta frecuencia ou electromagnéticas	<p>Onda corta e microonda e radiofrecuencia. Concepto e principios xerais. Efectos. Modo de aplicación. Indicacións e contraindicacións.</p>
TEMA 14. Outras aplicacións con estimulación eléctrica	<p>Terapia combinada. Estimulación eléctrica funcional (FES) Electrodiagnóstico.</p>
<p>PRÁCTICAS MÓDULO II</p> <p>1. Utrasons.</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. Correntes de baixa frecuencia para o fortalecemento muscular (NMES I).</p> <p>6. Correntes analxésicas de media frecuencia (Interferenciais).</p> <p>7. Correntes 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	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A3 A7	48	12	60
Prácticas de laboratorio	A3 A7	39	10	49
Aprendizaxe colaborativa	A3 A7 C6 C1	0	20	20
Proba práctica	A3 A7 C1 C6	1	40	41
Proba mixta	A3 A7 C1 C6	2	50	52
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 requerirá 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 10 alumnos, 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 requerirá 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	Se realizará por grupos unha síntese de documentos suministrados ou ben a resolución de preguntas/casos plantexados.  Se controlará a súa realización ao longo do curso.  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.
Proba práctica	Computará o 30% da nota final.  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 minutos por caso. 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, intensidade...); 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.  Poderase realizar exame parcial si a dinámica da clase o posibilita.  Só se sumará a nota da aprendizaxe colaborativa si se sacase polo menos un 5/10 no exame teórico e práctico en cada módulo.
Proba mixta	Computará o 50% da nota final.  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.  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.  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.

## Atención personalizada

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



Prácticas de laboratorio	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.
Aprendizaxe colaborativa	
Sesión maxistral	As prácticas de laboratorio terán un carácter demostrativo. Para adquirir as habilidades pertinentes o/o alumno/a terá que practicar en horario non presencial.
	Recomendase non deixar as dúbidas 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.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Aprendizaxe colaborativa	A3 A7 C6 C1	<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 densenvolvido ao final do cuatrimestre.</p>	20
Proba mixta	A3 A7 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 C1 C6	<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

### Bibliografía básica

- ( ) .
- Koury JM (1998). Acuaterapia. Barcelona:Ediciones Bellaterra
- Schmid F (1987). Aplicación de corrientes estimulantes. Barcelona:Ed. Jims
- Hernández Álvaro J y Tovar Pescador J (1997). Electricidad y magnetismo. Jaén: Universidad de Jaén
- Watson T. (2009). Electroterapia basada en la evidencia. Barcelona. Elsevier
- Rodriguez M (2004). Electroterapia en fisioterapia. . Madrid: Ed. Médica Panamericana
- Termatalia (2008). Jornadas técnicas sobre hidrología médica.
- Martínez et al (1998). Manual de medicina física. Barcelona: Harcourt Brace
- Prentice WE (1990). Medicina deportiva. Técnicas terapéuticas. Barcelona: Mosby
- Pérez Fernández et al. (2005). Principios de hidroterapia y balneoterapia. Madrid: McGraw Hill Interamericana
- Andrade, Carla-Krystin, (2004). Masaje basado en resultados. Barcelona : Editorial Paidotribo
- Robinson AJ, Snyder-Mackler LS. ( 2008). Clinical Electrophysiology. Electrotherapy and electrophysiologic testing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Albornoz Cabello M, Meroño Gallut J. (2012). Procedimientos generales de fisioterapia. Práctica basada en la evidencia. Barcelona: Elsevier
- San José Arango, C (2012). Hidrología médica y terapias complementarias. Sevilla: Publicaciones universitarias
- Sheila Kitchen, Sarah Bazin (1998). Electroterapia de Clayton . São Paulo : Editora Manole
- Low, J (1999). Electrotherapy explained : principles and practice . Boston, MA : Butterworth-Heinemann

### Bibliografía complementaria

## 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.



(\*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