



| Guía Docente          |  |                    |  |          |
|-----------------------|--|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |  | 2022/23  |
| 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          | Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas   |                    |  |          |
| Coordinación          | Riveiro Temprano, Socorro  | Correo electrónico | socorro.riveiro.temprano@udc.es  |          |
| Profesorado           | Martinez Rodriguez, Alicia<br>Rivas Neira, Sabela<br>Riveiro Temprano, Socorro   | Correo electrónico | alicia.martinez@udc.es<br>sabela.rivas@udc.es<br>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<br>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<br>A7 | B2<br>B3<br>B4 | C1<br>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<br>C6<br>C9 |
| - Identificar os sinais de alarma para a inmediata interrupción da terapia ou modificación dos parámetros seleccionados.   | A7       |                | C1             |

| Contidos                               |  |
|--|--|
| Temas                                  | Subtemas   |
| MÓDULO MASOTERAPIA E OUTRAS TERAPIAS   | Este módulo conta dunha parte teórica e práctica, e poderá intercalarse co outro módulo ao longo do curso  |
| TEMA 1. Masoterapia                    | Concepto e principios xerais.<br>Efectos.<br>Modo de aplicación.<br>Indicacións e contraindicacións  |
| TEMA 2. Magnetoterapia                 | Definición.<br>Efectos.<br>Modo de aplicación.<br>Indicacións e contraindicacións.   |
| TEMA 3. Hidroterapia e balneoterapia   | Concepto e principios xerais.<br>Tipos de agua, principios físico-químicos.<br>Efectos.<br>Modo de aplicación.<br>Indicacións e contraindicacións. |
| TEMA 4. Climatoterapia e talasoterapia | Concepto e principios xerais.<br>Efectos.<br>Modo de aplicación.<br>Indicacións e contraindicacións.   |
| TEMA 5. Termoterapia e crioterapia     | Concepto e principios xerais.<br>Efectos.<br>Modo de aplicación.<br>Indicacións e contraindicacións.   |
| TEMA 6. Fototerapia                    | Concepto e principios xerais.<br>Efectos.<br>Modo de aplicación.<br>Indicacións e contraindicacións.   |
| TEMA 7. Outras terapias afíns.         | Tipos de terapias e efectos.   |



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



|   |  |
|---|--|
| <p><b>PRÁCTICAS ELECTROTERAPIA E ONDAS MECÁNICAS</b></p> <p>1. Utrasons.<br/>                 2. Corriente galvánica, diadinámicas e Trabert. Iontoforesis.<br/>                 3. Corrientes de baixa frecuencia analxésicas I- TENS.<br/>                 4. Corrientes de baixa frecuencia analxésicas II - Alto voltaxe.<br/>                 5. Corrientes de baixa frecuencia para o fortalecemento muscular (NMES I).<br/>                 6. Corrientes analxésicas de media frecuencia (Interferenciais).<br/>                 7. Corrientes de media frecuencia para fortalecemento muscular (NMES II).<br/>                 8. Alta frecuencia I- onda corta.<br/>                 9. Alta frecuencia II- microonda.<br/>                 10. Ultrason I<br/>                 11. Ultrason II</p> | <p>Descrición do equipo e coidado do material<br/>                 Descrición do protocolo de aplicación<br/>                 Realización das aplicacións<br/>                 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         | A3 A7 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.<br><br>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. Para a parte de electroterapia e ondas mecánicas poderá desenvolverse unha acción colaborativa ao abeiro do programa "Rompendo Regras", particularmente coa materia de Fisioterapia abdómino-pelvi-perineal.</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. Adicionalmente, segundo flúa a dinámica da clase a xuício do personal docente poderán desenvolverse nela actividades de avaliación continua que poderán contar na puntuación final. 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 |
|--------------|------------|
|--------------|------------|



|   |  |
|---|--|
| <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Aprendizaxe colaborativa</p> <p>Sesión maxistral</p> | <p>A sesión maxistral realízase na aula 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 alumnado. Poderanse empregar algunhas clases para realizar actividades de avaliación continua.</p> <p>As prácticas de laboratorio terán un carácter demostrativo. Para adquirir as habilidades pertinentes, o alumnado terá que practicar en horario non presencial.</p> <p>Recomendase non deixar as dúbidas para o final, pois ademais da dificultade da aprendizaxe, é 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.</p> <p>Preferentemente a forma de atención personalizada ao alumnado será non presencial, á demanda do alumnado en formato escrito vía correo electrónico para a aclaración de dúbidas; ou vía moodle a través dos foros ou de consulta directa, fundamentalmente para aclaración de dúbidas ou resolución de tarefas escritas.</p> <p>Para reunións virtuais, se usará TEAMS previa solicitude.</p> <p>Alumnado con recoñecemento de adicación a tempo parcial: deberá asistir como mínimo ao 50% das clases prácticas para poder optar ao examen. Deberá realizar os traballos como o resto do alumnado, de forma individual se non asiste ás clases e, de non asistir, tamén perderá a opción das actividades continuadas que se realicen nas mesmas.</p> |
|---|--|

| Avaliación               |                            |   |               |
|--------------------------|----------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias / Resultados  | Descrición  | Cualificación |
| Aprendizaxe colaborativa | A3 A7 B2 B3 B5 C1<br>C6 C9 | <p>Realizarase en grupos. O profesorado exporá as preguntas/temas/casos que han de ir resolvendo/preparando o alumnado. Para a parte de electroterapia e ondas mecánicas poderá desenvolverse unha acción colaborativa ao abeiro do programa &amp;quot;Rompendo Regras&amp;quot;, particularmente coa materia de Fisioterapia abdómino-pelvi-perineal.</p> <p>Írase 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> | 20            |



|                |                         |  |    |
|----------------|-------------------------|--|----|
| Proba mixta    | A3 A7 B1 B3 B4 C1<br>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). Adicionalmente, segundo flúa a dinámica da clase a xuicio do personal docente poderán desenvolverse nela actividades de avaliación continua que poderá supor puntuación adicional. Poderase facer 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<br>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 exames (teórico e práctico) de cada un dos módulos. Poderá facerse un exame parcial dun módulo se a dinámica da clase o posibilita.</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 asistencia menor do 80% debe estar ben xustificada e impediría a valoración da aprendizaxe colaborativa ou o uso de metodoloxías de traballo en equipo. A asistencia ás clases teóricas non é obligatoria pero a non asistencia impediría a realización de actividades adicionais de avaliación continuada que se poidan desenvolver ao longo do curso e que contarían na nota final. O alumnado a tempo parcial se someterá ás mesmas probas de avaliación que o alumnado de matrícula ordinaria, so que aquelas estipuladas de forma grupal, serán realizadas de forma individual se non ten asistido a clases habitualmente (80% ou máis) e non terá dereito ás actividades adicionais de avaliación continuada se non acude a esas clases.

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 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.

O alumnado que se presente 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.

Se gardará cada nota do módulo aprobado ata a segunda oportunidade.

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.

A realización fraudulenta dalgunha das probas ou actividades de avaliación implicará, directamente, a calificación de suspenso na materia na convocatoria correspondente, e suporá a anulación da puntuación obtida en todas as actividades de avaliación de cara á convocatoria extraordinaria.

### Fontes de información



|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valera Garrido Fermín y Minaya Muñoz Francisco (2020). Electrólisis percutánea músculoesquelética. Barcelona: Elsevier</li> <li>- Koury Joanne M (1998). Acuaterapia. Barcelona:Ediciones Bellaterra</li> <li>- Watson Tim and Ethne L Nusbaum. (2021). Modalidades en electroterapia. Práctica basada en la evidencia. Barcelona. Elsevier</li> <li>- Termatalia (2008). Jornadas técnicas sobre hidrología médica.</li> <li>- Pérez Fernández María Reyes 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>- Albornoz Cabello M, Meroño Gallut J. (2012). Procedimientos generales de fisioterapia. Práctica basada en la evidencia. Barcelona: Elsevier</li> <li>- San José Arango, Carmen (2012). Hidrología médica y terapias complementarias. Sevilla: Publicaciones universitarias</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.&nbsp;Facilitarase o exame en galego ou castelán a petición do alumnado interesado. Dita petición realizarase como moi tarde dúas semanas 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&nbsp;na medida do posible&nbsp;as seguintes recomendacións xerais:- Non se utilizarán plásticos.&nbsp;- 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