Guia docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA GENERAL		Código	651G01008
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	Anual	Primero	Obligatoria	9
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinador/a	Riveiro Temprano, Socorro		Correo electrónico	socorro.riveiro.temprano@udc.es
Profesorado	Martinez Rodriguez, Alicia Riveiro Temprano, Socorro		Correo electrónico	alicia.martinez@udc.es socorro.riveiro.temprano@udc.es
Web				
Descripción general	Esta materia pretende capacitar al alumnado para fundamentar la elección de la técnica de electroterapia, ultrasonoterapia, fototerapia, magnetoterapia, masoterapia, hidroterapia y balneoterapia, entre otras, en base a los conocimientos científicos existentes y a la experiencia clínica y necesidades específicas (contextuales, clínicas y psicosociales). Para ello es básico el conocimiento del fundamento físico de cada agente, los efectos que produce (distintos parámetros regulables) y cómo se traducen en efectos fisiológicos y terapéuticos. En cuanto a la destreza en el manejo de los equipos y las técnicas se precisa del trabajo no presencial a partir de la demostración en el laboratorio.			

Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos No se hará una modificación sustancial de los contenidos, pero se centrará la atención en los aspectos más relevantes para la adquisición de las competencias de la materia 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen Sesión magistral y aprendizaje colaborativo *Metodologías docentes que se modifican Prueba mixta- pasará a ser prueba de respuesta múltiple Prácticas de laboratorio- a través de los videos o fotografías se presentarán casos sobre los que después se establecerán debates en los grupos prácticos correspondientes. Prueba práctica- se podrá realizar a través de un documento gráfico (con imagen, sonido y/o movimiento) o trabajo realizado sobre un caso práctico. 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado A demanda de los alumnos en formato escrito vía correo electrónico para la aclaración de dudas; o mediante moodle a través de foros o consultas directas, principalmente para aclarar dudas o resolver tareas escritas. Para reuniones virtuales, se utilizará TEAMS previa solicitud. El profesorado establecerá reuniones telemáticas con los estudiantes en forma grupal para el desarrollo de las diferentes actividades, fundamentalmente, las clases expositivas y talleres, o bien aportar las clases explicadas. 4. Modificaciones en la evaluación Se mantendrán los criterios de evaluación y las metodologías, haciendo una adaptación de la prueba mixta que pasará a ser de respuesta múltiple y de la práctica que se podrá realizar a través de un documento gráfico (imagen o video) y/o trabajo escrito realizado sobre un caso práctico. *Observaciones de evaluación: Hay que superar ambos cuatrimestres para poder hacer media y superar el conjunto de la materia. Además, hay que superar por lo menos con un 40% cada una de las pruebas de respuesta múltiple. 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía Ninguna, los contenidos necesarios para la superación de la asignatura podrán extraerse de las diapositivas, exposiciones o documentos suministrados por el profesorado.

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A3	Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
A7	Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
B1	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C6	Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
C9	Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
- Identificar los fundamentos físicos de los agentes empleados, de tipo electromagnético (corrientes, láser y fototerapia, magnetoterapia), mecánico (ultrasonidos, masoterapia, hidroterapia), térmico (crioterapia y termoterapia) y físico-químico (balneoterapia)	A3	B1	C1
- Conocer y atender a las indicaciones y contraindicaciones de cada modalidad de aplicación y su fundamentación por la traducción de los efectos físicos en efectos fisiológicos,y o bien, terapéuticos, o bien, nocivos según se trate de indicaciones o contraindicaciones, respectivamente.	A3	B1 B5	C1
- Realizar las acciones oportunas para velar por la higiene y prevención de infecciones, así como para la correcta conservación de los equipos y elementos empleados	A3		
- Seleccionar la postura y mobiliario más conveniente para la aplicación del tratamiento/actuación preventiva según la correcta ergonomía del paciente y fisioterapeuta, el equipo escogido y la eficiencia de la intervención.	A3		
- Conocer, seleccionar y utilizar correctamente los parámetros de aplicación y elementos asociados al método, técnica o equipo seleccionado, sabiendo explicar de modo sencillo el porqué de la elección.	A3 A7	B2 B3 B4	C1 C6
- Adaptar la aplicación a las necesidades concretas de salud de la persona que puede acudir a terapia/actuación preventiva, ya sean de tipo clínico, como de carácter psicosocial, así como al estado de conocimiento disponible, reconociendo el carácter complementario de la mayoría de las modalidades terapéuticas pasivas.	A7		C1 C6 C9
- Identificar las señales de alarma para la inmediata interrupción de la terapia o modificación de los parámetros seleccionados.	A7		C1

Contenidos	
Tema	Subtema
MÓDULO I MASOTERAPIA Y OTRAS TERAPIAS	Primer cuatrimestre
TEMA 1. Masoterapia	Concepto y principios generales. Efectos. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 2. Magnetoterapia	Concepto y principios generales Efectos. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 3. Hidroterapia y balneoterapia	Concepto y principios generales. Tipos de agua, principios físico-químicos. Efectos. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 4. Climatoterapia y talasoterapia	Concepto y principios generales Efectos. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones

TEMA 5. Termoterapia y crioterapia	Concepto y principios generales. Efectos. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 6. Fototerapia	Concepto y principios generales. Efectos. Modos de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 7. Otras terapias afines	Tipos de terapias y efectos.
PRACTICAS MÓDULO I MASOTERAPIA Y OTRAS TERAPIAS 1.- Masaje clasico 2.- Magnetoterapia 3.- Hidroterapia 4.-Termoterapia 5.-Crioterapia 6.-Fototerapia	Descripción de los equipos. Protocolos de aplicación. Realización de las aplicaciones. Limpieza del material empleado y reordenamiento del laboratorio.
MÓDULO II.ONDAS MECÁNICAS Y ELECTROTERAPIA.	Segundo cuatrimestre
TEMA 8. Ondas mecánicas. Vibroterapia. Ultrasonoterapia	Concepto y principios generales. Efectos. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 9. Tipos de estimulación eléctrica y electromagnética. Electroterapia.	Tipos de estimulación eléctrica y electromagnética. Clasificación de las corrientes.
TEMA 10. Corriente galvánica..	Corriente galvánica. Concepto y principios generales. Efectos. Corriente galvánica y corrientes directas de baja intensidad. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 11. Corrientes de baja frecuencia	Corrientes pulsadas de baja frecuencia con efecto galvánico (diadinámicas, Träbert). Efectos y modo de aplicación. Corrientes pulsadas de baja frecuencia para analgesia y cicatrización (microcorrientes, alto voltaje y TENS). Iontoforesis. Efectos y modo de aplicación. Corrientes pulsadas de baja frecuencia para lograr efecto excitomotor y fortalecimiento. Efectos y modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones de las corrientes de baja frecuencia.
TEMA 12: Corrientes de media frecuencia	Interferenciales, corrientes Rusas y otras (Aussie currents). Concepto y principios generales. Efectos. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 13: Corrientes de alta frecuencia o electromagnéticas	Onda corta, Microonda y radiofrecuencia. Concepto y principios generales. Efectos. Modo de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 14. Otras aplicaciones con estimulación eléctrica.	Terapia combinada Estimulación eléctrica funcional (FES) Electrodiagnóstico.

PRÁCTICAS MÓDULO II 1. Fundamentos físicos, posturas fundamentales y bases aplicación. 2. Ultrasonidos. 3. Corriente galvánica, diadinámicas y Trabert. Iontoforesis. 4. Corrientes de baja frecuencia analgésicas I- TENS. 5. Corrientes de baja frecuencia analgésicas II - alto voltaje. 6. Corrientes de baja frecuencia para el fortalecimiento muscular (NMES I). 7. Corrientes analgésicas de media frecuencia (Interferenciales). 8. Corrientes de media frecuencia para fortalecimiento muscular (NMES II). 9. Alta frecuencia I- onda corta. 10. Alta frecuencia II- microonda.	Descripción de los equipos y cuidado del material Protocolos de aplicación Realización de las aplicaciones Limpieza del material empleado y reordenamiento del laboratorio

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A3 A7 B1 B3 B4 C6	48	52	100
Prácticas de laboratorio	A3 A7 B2 C9	39	50	89
Aprendizaje colaborativo	A3 A7 B2 B3 B5 C1 C6 C9	0	30	30
Prueba práctica	A3 A7 B2 B4 C1 C6 C9	1	0	1
Prueba mixta	A3 A7 B1 B3 B4 C1 C6	2	0	2
Atención personalizada		3	0	3
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Se requerirá la participación del alumnado al menos en parte de la clase para facilitar el aprendizaje significativo, pudiendo organizar dicha participación por subgrupos.
Prácticas de laboratorio	Como actividad presencial, se realizarán en el laboratorio en grupos de aproximadamente 10 alumnos/as con la demostración y explicación previa de la profesora. Es muy necesaria la práctica posterior por cuenta del alumnado para adquirir la destreza necesaria y para poder aprovechar las clases. Se recomienda la participación en el programa de alumnado colaborador y poder así abrir los laboratorios fuera del horario de clase.
Aprendizaje colaborativo	Se realizará por grupos una síntesis de documentos suministrados o bien la resolución de preguntas/casos planteados. Se controlará su realización a lo largo del curso. Computará un máximo del 20% de la nota que se sumará sólo si se ha sacado al menos un 5 sobre 10 en el examen teórico y práctico de cada uno de los módulos.

Prueba práctica	Computará el 30% de la nota final. Se planteará uno o más casos y el/la alumno/a que se examina deberá realizar una aplicación fundamentando su elección y explicando cada parámetro. Dispondrá de un tiempo máximo de 10-15 minutos por caso, según su complejidad. Se valorarán los siguientes parámetros: validez del argumento para la selección de la técnica;adecuación del mobiliario y de la posición correcta del paciente; aplicación correcta y parámetros pertinentes (tiempo, amplitud...); rapidez en la ejecución y ausencia de efectos negativos (pellizco, caída de un utensilio al suelo, riesgo de quemadura...). El mal uso de un material bajará la nota y podrá quedar automáticamente suspenso. Se podrá realizar examen parcial si la dinámica de la clase lo posibilita. Sólo se sumará la nota del aprendizaje colaborativo si se saca al menos un 5/10 en el examen teórico y práctico en cada módulo.
Prueba mixta	Computará el 50% de la nota final. Se podrá componer de pregunta/s de respuesta abierta enfocadas al razonamiento, pregunta/s de respuesta corta y/o tipo test. Se podrá realizar examen parcial si la dinámica de la clase lo posibilita. Sólo se sumará la nota del aprendizaje colaborativo si se saca al menos un 5/10 en el examen teórico y práctico en cada módulo. La nota final de la asignatura será el promedio entre los dos módulos, siempre y cuando se hayan superado ambos (condición indispensable tener aprobados ambos módulos para hacer media) teniendo en cuenta el aspecto anterior de que sólo se suma la evaluación continuada si se ha sacado al menos un 5 (sobre 10) en el examen teórico y práctico en cada uno de los módulos.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Prácticas de laboratorio Aprendizaje colaborativo Sesión magistral	La sesión magistral se realiza en el aula 1 con los medios audiovisuales y didácticos pertinentes (transparencias, diapositivas ...) partiendo de una pregunta y desarrollando sus implicaciones durante la clase. Para eso se necesita la participación directa del/de la alumno/a. Las prácticas de laboratorio tendrán un carácter demostrativo. Para adquirir las habilidades pertinentes el/la alumno/a tendrá que practicar en horario no presencial. Se recomienda no dejar las dudas para el final, pues además de dificultar el aprendizaje, es probable que no puedan resolverse con la profundidad que debería. Se debe emplear el trabajo colaborativo y las prácticas no presenciales para ir preparando la materia haciendo uso de las tutorías para ir solventando las dudas. Preferentemente, la forma de atención personalizada al alumnado será no presencial, a demanda del alumnado en formato escrito vía correo electrónico para la aclaración de dudas; o vía moodle a través de los foros o de consulta directa, fundamentalmente para aclaración de dudas o resolución de tareas escritas. Para reuniones virtuais, se usará TEAMS previa solicitud.

Evaluación			
Metodologías	**Competéncias**	**Descripción**	**Calificación**

Aprendizaje colaborativo	A3 A7 B2 B3 B5 C1 C6 C9	Se realizará por grupos. El profesorado expondrá las preguntas/temas que han de ir resolviendo/preparando el alumnado. Se irá controlando su realización secuencialmente y podrá contar hasta un 20% de la nota final, pero sólo se sumará si se aprueban el examen teórico y práctico de cada módulo. Adicionalmente, según fluya la dinámica de la clase (y exclusivamente para el módulo II) podría desarrollarse un programa de tutorización por pares que podría sumar hasta un punto la nota final. Este programa voluntario, a juicio del docente, sería desarrollado hacia el final del cuatrimestre .	20
Prueba mixta	A3 A7 B1 B3 B4 C1 C6	El examen teórico contará el 50% de la nota final. Podrá constar de preguntas de respuesta abierta enfocada al razonamiento científico-clínico, preguntas cortas que aborden la capacidad de síntesis o a la capacidad de interrelación y expresión escrita, y/o preguntas tipo test. Para poder hacer media deberá alcanzarse un mínimo de 50% de la nota máxima en cada una de las partes (teórica y práctica) en el examen. Se podrá realizar examen parcial si la dinámica de la clase lo posibilita. Sólo se sumará la nota del aprendizaje colaborativo si se aprobaron los exámenes teóricos y prácticos de cada uno de los módulos. Sólo se hará la media de la materia con la nota de ambos módulos, si en ambos se sacó por lo menos un 50% de la nota máxima.	50
Prueba práctica	A3 A7 B2 B4 C1 C6 C9	El examen práctico contará un mínimo del 30% de la nota final. El examen práctico constará de 1 o más casos que se plantearán al alumnado para su resolución teórico-práctica. El alumnado será evaluado por un profesor o una profesora que no tiene por qué coincidir con el que le impartió la práctica. Para poder hacer media deberá alcanzarse un mínimo de 50% de la nota en cada una de las partes (teórica y práctica) que se evalúan. Sólo se sumará la nota del aprendizaje colaborativo si se aprobaron los exámenes teóricos y prácticos de cada uno de los módulos. Sólo se hará la media de la materia con la nota de ambos módulos, si en ambos se sacó por lo menos un 50% de la nota máxima.	30

Observaciones evaluación
La asistencia a la clase práctica es muy recomendable y la no asistencia debe estar bien justificada y podría impedir la valoración del aprendizaje colaborativo. Si alguno/a alumno/a se presenta al examen de uno de los dos módulos y no al otro, le constará como no presentado en la nota final. En el momento que se ha presentado a algún examen (teórico o práctico o ambos) de cualquiera de los módulos o si le dio por superado uno de ellos y se presentó al otro, ya no podrá constar como no presentado, siendo necesaria la aprobación de los dos módulos para poder constar como aprobado en la nota final. Se guardará cada nota de módulo aprobado hasta la segunda oportunidad, incluida. Si no se superan los dos módulos en la segunda oportunidad, se guardará el módulo aprobado para el curso siguiente si se obtuvo por lo menos el 50% de la nota. El porcentaje asignado a cada prueba puede sufrir pequeñas modificaciones en función de variaciones externas que incidan sobre la materia, no obstante nunca será inferior al 50% en el caso del examen teórico y el 30% en el caso del práctico.

Fuentes de información	
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 fisiotrapia. 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 . Sâo Paolo : Editora Manole - Low, J (1999). Electrotherapy explained : principles and practice . Boston, MA : Butterworth-Heinemann
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
ANATOMÍA I E HISTOLOGÍA/651G01001 ANATOMÍA II/651G01002 BIOFÍSICA Y BIOQUÍMICA/651G01004 MARCO TEÓRICO DE LA FISIOTERAPIA Y LA REHABILITACIÓN FÍSICA/651G01006
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Se recomienda como algo básico el llevar al día los contenidos teóricos y prácticos para aprovechar las clases al máximo y poder superar la asignatura, dada la densidad de contenidos, la abstracción de sus fundamentos y la ubicación en primer curso. Es importante tener conocimientos de inglés o realizar algún curso del mismo, sobre todo para el módulo II. Aunque el idioma más frecuentemente usado por el profesorado de esta asignatura es el castellano, se usará indistintamente el castellano o el gallego y, lógicamente, el alumnado podrá expresarse por oral y escrito en el idioma de su preferencia. Se facilitará el examen en gallego a petición del alumnado interesado. Dicha petición se realizará como muy tarde una semana antes del examen.Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con los objetivos estratégicos del Plan Green Campus de la Facultad de Fisioterapia, los trabajos documentales que se realicen en esta materia se podrán solicitar tanto en formato papel como virtual o soporte informático. De realizarse en papel, se seguirán en la medida de lo posible las siguientes recomendaciones generales:- No se utilizarán plásticos.- Se realizarán impresiones a doble cara.- Se empleará papel reciclado.- Se evitará la realización de borradores.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías