



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fisioterapia general II

Asignatura	Fisioterapia general II			
Código	P05G171V01205			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	2	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Profesorado	Machado de Oliveira, Iris Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Correo-e	gfuentes@uvigo.es			
Web	http://gfuentes.webs.uvigo.es/index.htm			
Descripción general	<p>Esta materia es una materia obligatoria del 2º curso del Título de Grado de Fisioterapia (se imparte en el 2º cuatrimestre). En ella se estudia el uso terapéutico de las corrientes eléctricas, de los ultrasonidos, la fototerapia, la magnetoterapia y sus modalidades.</p> <p>Debido a sus contenidos, es importante tener conocimientos previos sobre anatomía, fisiología, biofísica y anatomía palpatoria. Además, su encuadre dentro de la Titulación sirve al mismo tiempo para generar en el alumnado, junto con las otras materias sobre conocimientos básicos generales y específicos de la Fisioterapia, una base que facilite el desarrollo de las materias llamadas en el plan de estudios como "Fisioterapia en Especialidades Clínicas" y Estancias "Clínicas", en tercero y cuarto cursos, y que impliquen la interrelación de los conocimientos de valoración y tratamiento básicos y específicos empleados dentro del arsenal de un fisioterapeuta para tratar procesos patológicos concretos dentro de cada especialidad clínica: traumatología, reumatología, ortopedia, neurología periférica, genitourinario,...</p>			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A2	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	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B4	Adquirir formación científica básica en investigación.
C1	Conocer los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en fisioterapia.
C2	Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia.
C7	Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.
C12	Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.
C14	Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad.
C17	Conocer, diseñar y aplicar las distintas modalidades y procedimientos generales de intervención en Fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Presoterapia, terapias derivadas de otros agentes físicos, así como aspectos fundamentales de la Ergoterapia y otras terapias afines al ámbito de competencia de la fisioterapia.
C18	Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.
C20	Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo.
C36	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.
D1	Capacidad para comunicarse por oral e por escrito en lengua gallega.

D2	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
D7	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.
D8	Capacidad para comprender el significado y aplicación de la perspectiva de género en los distintos ámbitos de conocimiento y en la práctica profesional con el objetivo de alcanzar una sociedad más justa e igualitaria.

Resultados previstos en la materia		Resultados de Formación y Aprendizaje			
Resultados previstos en la materia					
Definir y describir los principios básicos de la electroterapia.		B3		C1 C12 C17 C36	
Diferenciar y aplicar las distintas corrientes eléctricas empleadas en la Fisioterapia.	A2	B3		C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1
Definir y describir los principios básicos de la ultrasonoterapia.		B3		C1 C12 C17 C36	
Diferenciar distintas técnicas de tratamiento empleando los ultrasonidos y demostrarlas prácticamente.	A2	B3		C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1
Definir y describir los principios básicos de la fototerapia.		B3		C1 C12 C17 C36	
Diferenciar las distintas modalidades de fototerapia y demostrarlas prácticamente.	A2	B3		C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1
Definir y describir los principios básicos de la magnetoterapia.		B3		C1 C12 C17 C36	
Mostrar prácticamente una aplicación de magnetoterapia.	A2	B3		C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1
Analizar un caso clínico, formular y sintetizar un protocolo de tratamiento empleando una modalidad de corriente, ultrasonidos, magnetoterapia o fototerapia, explicar y justificar la elección hecha, y valorar los protocolos de los otros estudiantes.	A2	B3 B4		C12 C18 C20	D1 D2 D7 D8

Contenidos	
Tema	
T1. Electroterapia.	T1.1. Electroterapia: generalidades. T1.2. Corriente galvánica. T1.3. Corrientes de baja frecuencia. T1.4. Corrientes de media frecuencia. T1.5. Corrientes de alta frecuencia.
T2. Ultrasonoterapia.	T2.1. Ultrasonidos. T2.2. Terapia combinada.

T3. Ondas de choque.	T3.1. Ondas de choque extracorporales. T3.2. Ondas de choque radiales.
T4. Fototerapia.	T4.1. Fototerapia: generalidades. T4.2. Infrarrojos. T4.3. Ultravioletas. T4.4. Laserterapia.
T5. Magnetoterapia.	T5.1. Magnetoterapia.
P1. Electroterapia.	P1.1. Aplicaciones prácticas de corrientes galvánicas. P1.2. Aplicaciones prácticas de corrientes de baja frecuencia. P1.3. Aplicaciones prácticas de corrientes de media frecuencia. P1.4. Aplicaciones prácticas de corrientes de alta frecuencia.
P2. Ultrasonoterapia.	P2.1. Aplicaciones prácticas de ultrasonoterapia. P2.2. Aplicaciones prácticas de terapia combinada.
P3. Fototerapia.	P3.1. Aplicaciones prácticas de infrarrojos. P3.2. Aplicaciones prácticas de ultravioletas. P3.3. Aplicaciones prácticas de láser.
P4. Magnetoterapia.	P4.1. Aplicaciones prácticas de magnetoterapia.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	1	0	1
Lección magistral	28	56	84
Prácticas de laboratorio	44	66	110
Trabajo tutelado	2	23	25
Examen de preguntas objetivas	1	0	1
Examen de preguntas de desarrollo	1	0	1
Examen de preguntas de desarrollo	1	0	1
Trabajo	1	0	1
Simulación o Role Playing	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.
Lección magistral	Clases teórico-participativas donde se fomente la participación activa del alumnado. Empleo de forma genérica de medios audiovisuales. El alumnado recibirá a lo largo del cuatrimestre y a través de la plataforma de teledocencia Moovi o de la web del profesor coordinador de la materia (http://gfuentes.webs.uvigo.es/index.htm) las presentaciones elaboradas por el profesorado que le servirán de guía.
Prácticas de laboratorio	En las clases prácticas se seguirá una metodología demostrativa con un análisis razonado de casos prácticos. El/La docente mostrará los diferentes métodos y técnicas de Fisioterapia, así como sus aplicaciones. A continuación el alumnado realizará por parejas la práctica entre ellos, siendo corregidos por el/la docente, al tiempo que intenta aclarar todas las dudas que puedan surgir.
Trabajo tutelado	El trabajo a elaborar por el alumnado de la materia será un protocolo de aplicación en un caso clínico empleando uno de los agentes físicos vistos en la materia. Los casos clínicos serán establecidos por el profesorado. La elaboración del trabajo será individual, aunque varias personas trabajarán sobre lo mismo caso clínico. Posteriormente, todos aquellos que trabajaron sobre lo mismo caso clínico, deberán analizar las propuestas de protocolo hechas por los/las compañeros/as. Cada uno entregará un comentario sobre el análisis hecho de cada uno de los trabajos al/a la docente responsable. Además, y también de forma individual, el/la estudiante tendrá que hacer una infografía sobre un aspecto teórico o práctico de la materia a propuesta del profesorado.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Actividades introductorias	Se realizará en grupo grande y/o sesión virtual síncrona y se dirigirá a la orientación en el desarrollo de la materia y su evaluación, así como la solventar posibles dudas.
Lección magistral	La atención personalizada estará centrada en la solución de las dudas que pueda tener el alumnado y a orientar sus esfuerzos en la materia.
Prácticas de laboratorio	La atención personalizada estará centrada en la solución de las dudas que pueda tener el alumnado y a aclarar la rúbrica de evaluación del examen práctico.

Trabajo tutelado La atención personalizada estará centrada en la solución de las dudas que pueda tener el alumnado y a aclarar la rúbrica de evaluación del trabajo.

Evaluación					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Examen de preguntas objetivas	20 preguntas de respuesta única (duración máxima de 25 minutos); todas las preguntas tendrán el mismo valor. Por otra parte, señalar que las dejadas en blanco no descontarán, pero sí lo harán las contestaciones equivocadas tal y como se indica en la siguiente fórmula: Calificación = [aciertos - (errores/nº opciones-1) / nº preguntas] · 10	10	B3	C1 C2 C7 C12 C17 C36	D1 D8
Examen de preguntas de desarrollo	Examen teórico de 3 preguntas cortas (duración máxima de 35 minutos). Todas las preguntas tendrán el mismo valor.	15	B3	C1 C2 C7 C12 C17 C36	D1 D8
Examen de preguntas de desarrollo	Examen teórico de 5 preguntas cortas (duración máxima de 60 minutos). Todas las preguntas tendrán el mismo valor.	20	B3	C1 C2 C7 C12 C17 C36	D1 D8
Trabajo	La realización del trabajo es obligatoria para superar la materia. El trabajo de la materia consistirá en la elaboración de un protocolo de aplicación en un caso clínico, así como una infografía sobre un aspecto teórico o práctico de la materia. El trabajo tendrá que ser entregado en soporte informático al/a la docente, empleando para ello la plataforma de enseñanza virtual MooVi (https://moovi.uvigo.gal/), subiendo el conjunto del trabajo al espacio indicado por la/el docente responsable del mismo.	15	A2 B3 B4	C12 C14 C17 C18 C20 C36	D1 D2 D7 D8
Simulación o Role Playing	Examen donde cada estudiante dará respuesta a 4 preguntas de una manera práctica (10 minutos por ejercicio). La pregunta a contestar será elegida al azar por el propio estudiantado dentro del conjunto de casos que se hicieron a lo largo del curso sobre estos contenidos. Este examen se hará en la fecha oficial que le corresponda a la materia en la convocatoria de enero. Todas las preguntas se valorarán de 0 a 10 puntos.	40	A2 B3	C2 C7 C12 C14 C17 C18 C36	D1 D8

Otros comentarios sobre la Evaluación

Los/las estudiantes que opten por evaluación continua serán evaluados tal y como se describe arriba y con los porcentajes indicados:

- examen tipo test en la 6ª semana de docencia, siempre que los contenidos se hubiesen impartido.
- 2 exámenes de preguntas de desarrollo, uno en la 8ª semana y, el otro, en la 13ª, siempre que los contenidos se hubiesen impartido.
- examen práctico 1, en la fecha oficial correspondiente a la materia (mayo-junio).
- un trabajo a entregar las distintas partes en las semanas 13ª, 14ª y 15ª de docencia.

Al alumnado que no supere la materia, se le guardará la parte superada para la convocatoria de segunda oportunidad del mismo año académico (parte superada significa tener un 5 de 10 o más en cada una de las partes que conforman la evaluación, lo que supone, al menos, tener 0,5 puntos en el examen tipo test, 0,75 y 1 punto en los exámenes teóricos con preguntas de desarrollo, 0,75 puntos en el trabajo y 2 puntos en el examen práctico).

En el caso de que el/la alumno/a no apruebe cada una de las partes de la materia, e aunque la media dé una calificación de aprobado, suspenderá la materia y se le pondrá en el acta una calificación de 4,5.

Por otra parte, aquellos/as estudiantes que decidan optar por una evaluación global, esta inicialmente se hará en las fechas oficiales de la materia (may-junio) y constará de:

- un examen teórico de preguntas de desarrollo de 10 preguntas cortas y una duración máxima de 90 minutos. En este examen, todas las preguntas tendrán el mismo valor (se valorarán de 0 a 10 puntos cada una de ellas). El valor de este examen será de un 45% del total de la calificación de la materia.

- un examen práctico de 4 supuestos realizado con las mismas condiciones que las descritas en la evaluación continua para el examen práctico. El valor de este examen será de un 45% del total de la calificación de la materia.

- un trabajo individual consistente en elaborar un protocolo de aplicación y una infografía para un nuevo caso clínico a propuesta por un/una docente de la materia.

Al igual que en el caso de la evaluación continua, para poder superar la materia el/la estudiante tendrá que aprobar cada uno de estas pruebas de evaluación (obtener un 5 de 10 o más en cada uno de ellos, lo que supone, al menos, tener 2,25 puntos en los exámenes teórico y práctico, y 0,5 puntos en el trabajo), en el caso de que no supere la materia, se le guardará la parte superada para la convocatoria de segunda oportunidad del mismo año académico, y, en el caso de que el/la alumno/a no apruebe cada una de las partes de la materia, y aunque la media dé una calificación de aprobado, suspenderá la materia y se le pondrá en el acta una calificación de 4,5.

La Guía Docente sigue el "Reglamento sobre la evaluación, la calificación y la calidad de la docencia y del proceso de aprendizaje del estudiantado", aprobado en Claustro del 18 de abril de 2023, así como las adaptaciones específicas para el Grado en Fisioterapia determinadas por la Junta de Centro.

Fuentes 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

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Fisioterapia en especialidades clínicas II/P05G171V01309

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Fisioterapia general I/P05G171V01204

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Anatomía humana: Afecciones medicoquirúrgicas/P05G171V01107

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G171V01101

Bioquímica-Física: Bioquímica y biofísica/P05G171V01103

Fisiología: Fisiología humana/P05G171V01102

Valoración en fisioterapia/P05G171V01108

Otros comentarios

Dentro de la plataforma de teledocencia, MooVi, en los datos personales, además de la dirección de correo-e, sería conveniente indicar un teléfono de contacto (donde se os pueda localizar rápidamente en caso de urgencia, normalmente el móvil) y subir una fotografía (para facilitar al profesor, sobre todo en las primeras semanas, la identificación del alumnado).