



Facultade de Fisioterapia

Presentación

As guías docentes recollen información relevante das materias que compoñen o plan de estudos do Grao en Fisioterapia.

Equipo Decanal Centro e Directivo dos Departamento

EQUIPO DECANAL DO CENTRO:

Decana: M^a Mercedes Soto González

Teléfono: 986 80 17 51 ou 986 80 17 52

Correo: m.soto@uvigo.es

Vicedecana: Iria Da Cuña Carrera

Teléfono: 986 80 17 53 ou 986 80 17 52

Correo: iriadc@uvigo.es

Secretaria: M^a del Rocío Abalo Núñez

Teléfono: 986 80 17 54 ou 986 80 17 52

Correo: rocioabalo@uvigo.es

DEPARTAMENTOS:

DEPARTAMENTO DE BIOLOXÍA FUNCIONAL E CIENCIAS DA SAÚDE

EQUIPO DIRECTIVO:

Directora: María del Pilar Molist García

Secretario: Marcos Antonio López Patiño

Sede: Edificio de Ciencias Experimentais. Campus de Vigo.

Correo: depc01@uvigo.es

Teléfono: 986 812646

DEPARTAMENTO DE ANÁLISE E INTERVENCIÓN PSICOSOCIOEDUCATIVA

EQUIPO DIRECTIVO:

Director: Antonio López Castedo

Secretaria: Yolanda Rodríguez Castro

Sede: Facultade de Ciencias da Educación. Campus de Ourense

Correo: xncedou05@uvigo.es

Teléfono: 988 387108

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS ESPECIAIS

EQUIPO DIRECTIVO:

Directora: Ángeles Fernández Villarino

Secretario: Javier Blanco Sierra

Sede: Facultade de Ciencias da Educación. Campus de Ourense

Correo: depx05@uvigo.es

Teléfono: 988 387145

DEPARTAMENTO ESTATÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

EQUIPO DIRECTIVO:

Director: Juan Carlos Pardo Fernández

Secretario: María Ángeles Saavedra González

Sede: Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais. Campus de Vigo

Correo: udeconomicas@uvigo.es

Teléfono: 986 130213

DEPARTAMENTO DE FILOLOXÍA INGLESA, FRANCESA E ALEMÁ

EQUIPO DIRECTIVO:

Directora: Helena Cortes Gabaudan

Secretaria: Ana María Bringas López

Sede: Facultade de Filoloxía e Traducción. Campus de Vigo.

Correo: udhumanidades@uvigo.es

Teléfono: 986 813799

Páxina web

<http://fisioterapia.uvigo.es/>

Localización



Facultade de Fisioterapia de Pontevedra

Campus da Xunqueira s/n, 36005 Pontevedra

Teléfono: 986 80 17 50

Fax: 986 80 17 80

Correo: sdfisioterapia@uvigo.es

Máster Universitario en Ejercicio terapéutico en fisioterapia

Materias

Curso 1

Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
P05M191V01101	Bases anatomofuncionais no exercicio terapéutico	1c	3
P05M191V01102	Fundamentos do exercicio terapéutico e deseño de programas	1c	3
P05M191V01103	Metodoloxía da investigación	1c	9
P05M191V01104	Exercicio terapéutico na prevención e tratamento de enfermidades cardiovasculares	1c	3
P05M191V01105	Exercicio terapéutico no tratamento de patoloxía musculoesquelética e recuperación do deportista	1c	3
P05M191V01106	Exercicio terapéutico no tratamento de patoloxías no sistema endocrino e respiratorio	1c	3
P05M191V01107	Exercicio terapéutico no tratamento de enfermidades neurodexenerativas e na diversidade funcional	1c	3
P05M191V01108	Exercicio terapéutico en persoas maiores	1c	3
P05M191V01201	Exercicio terapéutico en pacientes oncolóxicos e/ou sobreviventes de cancro	2c	3
P05M191V01202	Exercicio terapéutico en procesos e patoloxías obstétricas e uroxinecolóxicas	2c	3
P05M191V01203	Pilates terapéutico	2c	3
P05M191V01204	Exercicio terapéutico en medio acuático	2c	3
P05M191V01205	Exercicio terapéutico no tratamento de alteracións abdomino-lumbo-pelvianas	2c	3
P05M191V01206	Exercicio terapéutico en patoloxías relacionadas coa saúde mental	2c	3
P05M191V01207	Prácticas externas	2c	9
P05M191V01208	Traballo fin de máster	2c	9

DATOS IDENTIFICATIVOS**Bases anatomofuncionais no exercicio terapéutico**

Materia	Bases anatomofuncionais no exercicio terapéutico			
Código	P05M191V01101			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Padín Iruegas, María Elena			
Profesorado	Durán Barbosa, Rafael Justo Cousiño, Lorenzo Antonio Padín Iruegas, María Elena			
Correo-e	mepadin@uvigo.es			
Web				
Descrición	Nesta asignatura abordaremos as implicacións que ten o exercicio na anatomía e na fisioloxia do corpo humano xeral			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A5	Que os/ as estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo
B6	Desenvolver habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo.
C1	Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional na práctica do exercicio terapéutico.
C9	Entender a complexidade dos efectos do exercicio terapéutico a nivel cardiovascular, respiratorio, endocrino, neurolóxico e músculo esquelético en diferentes grupos poboacionais.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D4	Coñecementos de estatística aplicada ás Ciencias da Saúde, ou ao ámbito de estudo relativos ao ámbito de estudo.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecementos os conceptos avanzados de Cinesiterapia e exercicio terapéutico.	A5 B6 C1 C9 D1 D4 D8
Coñecer os efectos que o exercicio ten sobre o aparello locomotor.	A5 B6 C1 C9 D1 D4 D8
Identificar os cambios anatomofisiolóxicos inducidos polo exercicio.	A5 B6 C1 C9 D1 D4 D8

Coñecer as aplicacións clínicas do exercicio e as súas limitacións patolóxicas	A5 B6 C1 C9 D1 D4 D8
Saber aplicar correctamente os coñecementos da anatomía do xeonllo, a anatomía do ombreiro e a anatomía da columna vertebral para a prescrición do exercicio terapéutico.	A5 B6 C1 C9 D1 D4 D8
Estudar os mecanismos fisiolóxicos de adaptación ao exercicio físico, así como as respostas enerxéticas, musculares, cardiovasculares e respiratorias.	A5 B6 C1 C9 D1 D4 D8

Contidos

Tema	
Anatomía e Exercicio	1- Conceptos avanzados. 2- Efectos do exercicio físico no aparato locomotor 3- Cambios anatómico-fisiolóxicos inducidos pola mellora física 4- O ombreiro 5- O xeonllo 6- Columna
Fisioloxía	7- Introducción: A Fisioloxía e o Exercicio 8- Aspectos metabólicos do exercicio. 9- Respostas musculares ao exercicio. 10- Resposta cardiovascular ao exercicio. 11- Resposta respiratoria ao exercicio. 12- Outras respostas sistémicas ao exercicio. 13- Outros aspectos relacionados co exercicio.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	15	21	36
Resolución de problemas	5	10	15
Exame de preguntas obxectivas	1	5	6
Traballo	1	10	11
Exame de preguntas obxectivas	1	5	6
Observación sistemática	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	O profesorado estrutura e/ou explica os contidos da materia.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan tarefas relacionados coa materia de xeito individual e/ou colectiva

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Orientación ao alumnado e resolución de dúbidas sobre os contidos da materia mediante titorías modo presencial, correo electrónico e/ou campus remoto.
Resolución de problemas	Orientación ao alumnado e resolución de dúbidas sobre os contidos da materia mediante titorías modo presencial, correo electrónico e/ou campus remoto.
Probas	Descrición
Traballo	Orientación ao alumnado e resolución de dúbidas sobre o traballo da materia mediante titorías modo presencial, correo electrónico e/ou campus remoto.

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Exame de preguntas obxectivas	Exame de preguntas obxectivas opcións sen cualificación negativa. Para aprobar o exame teórico é necesario obter o 70% das respostas correctas	40	A5	B6	C1 C9	D1 D4 D8
Traballo	Realización dun traballo de forma individual ou en grupo	10	A5	B6	C1 C9	D1 D4 D8
Exame de preguntas obxectivas	Exame de preguntas obxectivas no que cada dúas respostas erróneas se lle restará un punto	40				
Observación sistemática	Valorarase a asistencia a clase así como a participación nos mesmas. Requirese a asistencia ao 80% das clases.	10	A5	B6	C1 C9	D1 D4 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

Sistemas de avaliación:

Parte Anatomía e Exercicio: os coñecementos teóricos adquiridos polo alumnado serán avaliados mediante un exame de preguntas obxectivas de 5 opcións sen cualificación negativa. Para superar o exame teórico é necesario obter o 70% das respostas correctas; É necesario superar o exame teórico para aprobar a materia. A realización dun traballo será do 10%. É necesario presentalo para aprobar a materia.

Parte de Fisioloxía: Exame de preguntas obxectivas no que cada dúas respostas erróneas descontarase un punto.

O traballo constará das seguintes partes: introdución, exposición do problema, análise descritiva e conclusións. Pódese facer individualmente ou en grupo

O mesmo criterio manterase nas sucesivas convocatorias.

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua comunicándoo ao coordinador da materia no prazo establecido.

Para superar a materia, o alumnado debe ter superado de forma autónoma todos os apartados de avaliación e ter asistido ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

O alumnado que teña algunha das partes aprobadas conservará a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo curso académico.

En calquera das convocatorias, se o alumnado obtén unha nota numérica superior a 5, pero non reúne os requisitos establecidos para superar a materia, terá unha nota de 4,5 (non superado). En caso de cualificación inferior, darase a cualificación obtida

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

- Jürgen Weineck:, **Anatomía Deportiva**, 5ª,
- Mario Lloret Riera, **Anatomía Aplicada a la Actividad Física y Deportiva**,
- Michel Dufour, **Biomecánica Funcional. Miembros, Cabeza, Tronco**, 2ª, 2018
- Ken Ashwell, **Manual de Anatomía del Ejercicio.**, Paidotribo,, 2013
- Hamill:, **Biomecánica. Bases del Movimiento Humano**, Wolters Kluwer España, 2021
- Andrew Biel, **Guía del Cuerpo Humano en Movimiento**, 2ª, Panamericana, 2021
- Michel Dufour, **Los Músculos. Anatomía Clínica de las Extremidades**, Paidotribo,, 2021
- John Brewer, **Anatomía del Cuerpo En Movimiento**, Librero, 2018
- Alberto Manuel Ángeles Castellanos, **Morfología Humana**, Panamericana, 2022
- Neumann D. A. & Serra A, **Cinesiología del sistema musculoesquelético : fundamentos para la rehabilitación**, 3, 2022
- López Chicharro J. & Fernández Vaquero A, **Fisiología del ejercicio**, 4, Panamericana, 2023
- Hall S., **Biomecánica básica**, 9, McGraw Hill., 2022
- Kraemer W. J. Fleck S. J. & Deschenes M. R, **Fisiología del ejercicio: teoría y aplicación práctica**, 3, Wolters Kluwer., 2022
- McArdle W. D. Katch F. I. & Katch V. L, **Fisiología del ejercicio: nutrición rendimiento y salud**, 8, Wolters Kluwer Health España., 2015
- Barbany J. R, **Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento**, 7ª reimp. de la 2ª, Paidotribo., 2018

Hall J. E. Guyton A. C. & Hall M. E., **Tratado de fisiología médica**, 14, Elsevier., 2021

Costanzo L. S., **Fisiología**, 8, Wolters Kluwer., 2023

Boron W. F. & Boulpaep E. L., **Manual de fisiología médica**, Elsevier España., 2022

Uchida T. K. Delp S. & Delp D. B., **Biomechanics of movement : the science of sports robotics and rehabilitation**, MIT Press, 2020

López-Chicharro, J.; Fernández-Vaquero, A., **Fisiología del Ejercicio**, 4, Elsevier., 2022

Kraemer, **Fisiología del Ejercicio**, Lippincott Williams & Wilkins, 2022

Mora Rodríguez R.; García Pallarés J., **Fisiología del deporte y el ejercicio**, 2, Panamericana, 2021

McArdle, William D., **Fisiología del ejercicio: Nutrición, rendimiento y salud**, Lippincott, 2015

Keeney, **WILMORE. Fisiología del Deporte y del Ejercicio**, 5, Human Kinetics, 2014

Åstrand, Per-Olof, **Manual de fisiología del ejercicio**, Paidotribo,, 2010

Bibliografía Complementaria

Recomendacións

Outros comentarios

Darse de alta en MOOVI (se é a primeira vez que se fai, o nome de usuario e o contrasinal é o DNI). Ter unha dirección de enderezo-e, pois cada vez que se dea un aviso, se suba documentación, etc., comunicarse por esta vía a tódolos usuarios da materia (alumnado e docente).

DATOS IDENTIFICATIVOS**Fundamentos do exercicio terapéutico e deseño de programas**

Materia	Fundamentos do exercicio terapéutico e deseño de programas			
Código	P05M191V01102			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Abalo Núñez, María del Rocío			
Profesorado	Abalo Núñez, María del Rocío Martín Orive, Francisco José			
Correo-e	rocioabalo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Con esta materia o alumnado aprenderá a diseñar e planificar un programa de exercicio terapéutico en diferentes poboacións e contextos			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A4	Que os/ as estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B3	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
B6	Desenvolver habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
C4	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C6	Capacidade de resolución de problemas en contornas novas e definidas de forma imprecisa para identificar o tratamento máis apropiado baseado no exercicio terapéutico nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde, así como a integración con outros profesionais en beneficio da saúde do paciente/usuario.
C11	Adeguar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
D2	Capacidade para comunicarse de forma oral e por escrito en lingua galega.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer todos os aspectos relacionados co exercicio terapéutico	A4 B3 D8
Saber diseñar programas de exercicio terapéutico	A1 A2 B2 B3 C4 C11 D2

Contidos

Tema

- Bases do exercicio terapéutico -
- Diseño dun programa de exercicio terapéutico -
- Exercicio terapéutico e capacidades físicas -
- Evaluación do paciente -
- Control motor e exercicio terapéutico -

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	8	16	24
Estudo de casos	5	12	17
Resolución de problemas	6	12	18
Traballo tutelado	1	10	11
Traballo	2	0	2
Estudo de casos	1	0	1
Observación sistemática	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividade encamiñada a presentación da materia así como reunir información do alumnado
Lección maxistral	Exposición dos contidos por parte do/a docente. Clases teórico-participativas empregando o debate onde se fomenta a participación activa do alumnado empregando medios audiovisuais
Estudo de casos	Análise de casos propostos polo profesorado
Resolución de problemas	Actividades na que o alumnado resolve unha situación
Traballo tutelado	

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación a organización da materia
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.
Probas	Descrición
Traballo	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación ao traballo de modo presencial ou a través do campus remoto
Estudo de casos	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado nas sesións de xeito colectiva e/ou individual

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo	O alumnado terá que desenvolver de xeito individual o traballo e facer a entrega na data establecida.	40	A1 A4	B2 B3 B6	C4	D2
Estudo de casos	Durante as sesións teóricas o alumnado en grupo resolverá algún estudio de caso	20	A2 A4	B2 B3 B6 C11	C4 C6	D8
Observación sistemática	O alumnado terá que acudir ao 80% das sesións	40	A1 A2	B2 B3 B6	C4 C6	D2 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua informando o coordinador/a de a materia no prazo establecido.

De ser así avaliación global será: un 40% o traballo e un 60% nun exame. Para aprobar a materia o alumnado debe ter superados de forma independente todos os apartados de avaliación e asistir ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

O alumnado que teña unha das partes aprobadas gardaráselle a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo ano académico.

2ª oportunidade

O alumnado podar examinarse do 100% da materia a través dun 40% o traballo e un 60% nun exame.

Para aprobar a materia débense ter superados de forma independente ambas as partes (traballo e exame).

En calquera das convocatorias se o alumnado obtén unha cualificación numérica superior a 5, pero non cumpre os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha cualificación de 4,5 (suspense). En caso de ter cualificacións inferiores poñerase a nota obtida

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Moore GE, Durstine JL, Painter PL, **ACSM's Exercise Management for Persons with chronic diseases and disabilities.**, Human Kinetics, 2016

American College of Sports Medicine, **ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (American College of Sports Medicine)**, 10, Lippincott Williams and Wilkins, 2017

American College of Sports Medicine, **ACSM's Resources for the Personal Trainer**, 5, Lippincott Williams and Wilkins, 2017

Armando E., Pancorbo Sandoval, **Medicina y ciencias del deporte y actividad física**, Ergon, 2008

Bibliografía Complementaria

Kisner, C., **Ejercicio terapéutico: Fundamentos y técnicas.**, Panamericana, 2010

Spring, H, **Teoría y práctica del ejercicio terapéutico : (movilidad, fuerza, resistencia, coordinación)**, Paidotribo, 2000

Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, Nieman DC, Swain DP, **Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise**, Med Sci Sports Exerc, 2011

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Metodoloxía da investigación				
Materia	Metodoloxía da investigación			
Código	P05M191V01103			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	González Represas, Alicia			
Profesorado	González Represas, Alicia Maceiras García, María Lourdes Seoane Pillado, María Teresa			
Correo-e	alicia@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	A materia de Metodoloxía da Investigación describe o contexto e a lexislación na investigación clínico-epidemiolóxica, a metodoloxía a seguir no deseño da investigación clínico-epidemiolóxica, o desenvolvemento de proxectos de investigación, a análise de datos e a comunicación de resultados.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os/ as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B4	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
B6	Desenvolver habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
C1	Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional na práctica do exercicio terapéutico.
C2	Aplicar as bases éticas e xurídicas da profesión no ámbito da investigación.
C7	Avaliar e seleccionar a teoría científica adecuada e a metodoloxía precisa para deseñar un proxecto de investigación baseado no exercicio terapéutico.
C8	Saber utilizar métodos e modelos de análise estatística, interpretar e comunicar os resultados da investigación clínica a públicos especializados a través de diferentes medios (presencial, en liña ou redes sociais).
D2	Capacidade para comunicarse de forma oral e por escrito en lingua galega.
D4	Coñecementos de estatística aplicada ás Ciencias da Saúde, ou ao ámbito de estudo relativos ao ámbito de estudo.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

RA1: Saber deseñar e realizar un estudo de investigación clínico-epidemiolóxica.	A1 A2 A3 B2 B4 C1 C2 C7 C8 D2 D4 D8
RA2: Saber redactar un proxecto de investigación clínica.	A1 A2 A3 B2 B4 B6 C1 C2 C7 C8 D2 D4 D8
RA3: Saber interpretar e comunicar os resultados da investigación clínica.	A1 A2 A3 B4 B6 C1 C7 C8 D2 D4 D8

Contidos

Tema

Contido teórico:

1. Métodos avanzados en epidemioloxía.	1.1. Epidemioloxía e fenómenos relacionados coa saúde. 1.2. Medidas de frecuencia e efecto da enfermidade. 1.3. Sesgos e factores de confusión.
2. Estudos clínico-epidemiolóxicos.	2.1. Descriptivos. 2.2. Analíticos. 2.3. De intervención.
3. Métodos e modelos avanzados de análise estatística de datos.	3.1. Preparación dos datos en investigación clínica 3.1.1. Fontes e Instrumentos para la obtención de los datos 3.1.2. Muestreo. Diferentes técnicas de muestreo. Asignación de suxeitos a tratamentos 3.2 Modelos lineales. 3.2.1. Modelos de regresión lineal, simple e múltiple. 3.2.2. Modelos ANOVA. Modelos ANCOVA. 3.2.3. Modelos de regresión loxística. 3.3. Introducción o Metaanálisis. 3.3.1. Conceptos Xenerais. Tamaño do efecto. 3.3.2. Modelo de efectos fixos e efectos aleatorios. 3.3.3. O problema da heteroxeneidade. 3.3.4. El sesgo de publicación
4. Ética e lexislación na investigación sanitaria.	4.1. Principios éticos básicos. 4.2. Requisitos éticos na investigación. 4.3. Comité de Ética da Investigación. 4.4. Ética e publicación científica. 4.5. Lexislación sanitaria
5. Deseño e proxectos de investigación clínica.	5.1. Deseño e planificación de proxectos de investigación. 5.2. Recursos para desenvolver un proxecto de investigación. 5.3. Xestión de proxectos de investigación.

6. Comunicación da investigación clínica.	6.1. Comunicación científica.
	6.1.1. medios científicos.
	6.1.2. A linguaxe na comunicación científica.
	6.1.3. Medios.
	6.2. Publicación científica.
Contidos prácticos	1.1. Análise e interpretación de resultados
1. Métodos avanzados de epidemioloxía.	
2. Estudos clínico-epidemiolóxicos.	2.1. Deseño de estudos clínico-epidemiolóxicos
3. Métodos e modelos de análise de datos estatísticos avanzados. .	3.1. Modelos lineais. Interpretación de resultados.
	3.2. Metaanálise. Interpretación de resultados
4. Deseño e proxectos de investigación clínica.	4.1. Deseño de proxectos de investigación.
	4.2. Xestión de proxectos de investigación.
5. Comunicación da investigación clínica.	5.1. Comunicación científica.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	24	50	74
Estudo de casos	15	10	25
Aprendizaxe colaborativa	6	0	6
Foros de discusión	0	4	4
Prácticas con apoio das TIC	12	60	72
Resolución de problemas	9	10	19
Traballo tutelado	0	19	19
Exame de preguntas obxectivas	2	0	2
Resolución de problemas e/ou exercicios	3	0	3
Traballo	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor/a dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio que o/a estudante ten que desenvolver.
Estudo de casos	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticarlo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
Aprendizaxe colaborativa	Comprende un grupo de procedementos de ensino que parten da organización da clase en pequenos grupos mixtos e heteroxéneos onde o alumnado traballa de forma coordinada entre si para desenvolver tarefas académicas e afondar na súa propia aprendizaxe.
Foros de discusión	Actividades desenvolvidas nun contorno virtual na que se debaten temas diversos e de actualidade relacionados co ámbito académico e/ou profesional.
Prácticas con apoio das TIC	Actividades de aplicación dos coñecementos nun contexto determinado e de adquisición de habilidades básicas e procedementais en relación coa materia, a través das TIC.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios de forma autónoma.
Traballo tutelado	O/A estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias etc.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderase tamén aos estudantes a través do correo electrónico e da plataforma do campus remoto nos horarios disponibles e acordados por ambas partes. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Estudo de casos	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderase tamén aos estudantes a través do correo electrónico e da plataforma do campus remoto nos horarios disponibles e acordados por ambas partes. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.

Aprendizaxe colaborativa	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderase tamén aos estudantes a través do correo electrónico e da plataforma do campus remoto nos horarios disponibles e acordados por ambas partes. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Prácticas con apoio das TIC	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderase tamén aos estudantes a través do correo electrónico e da plataforma do campus remoto nos horarios disponibles e acordados por ambas partes. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Traballo tutelado	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderase tamén aos estudantes a través do correo electrónico e da plataforma do campus remoto nos horarios disponibles e acordados por ambas partes. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Foros de discusión	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e dependendo do tema a tratar, atenderase tamén aos estudantes a través do correo electrónico e da plataforma do campus remoto nos horarios disponibles e acordados por ambas partes. A atención personalizada terá como obxectivo responder as dúbidas que poidan xurdir con respecto a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Exame de preguntas obxectivas	O exame constará dun conxunto de preguntas claras e precisas, ás que o alumnado deberá responder escollendo unha opción entre unha serie de alternativas.	40	A1 A3	B2 B4 B6	C1 C7 C8	D2 D4 D8
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumnado debe ser capaz de recoñecer, describir, organizar e analizar os elementos constitutivos dos problemas plantexados para idear estratexias que permitan obter, de forma razoada, unha solución contrastada e segundo uns criterios preestablecidos. Avaliarase a capacidade do alumnado para analizar e resolver problemas e/ou exercicios de forma autónoma.	40	A2	B2 B4 B6	C1 C7 C8	D2 D4 D8
Traballo	O alumnado deberá realizar un traballo no que se integrarán os contidos da materia.	20	A1 A3	B2 B4 B6	C1 C2 C7 C8	D2 D4 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

A resolución de problemas suporá o 40% da nota final e consistirá na resolución de exercicios prácticos que se estruturarán en dous bloques e deberán ser aprobados de forma autónoma.

A proba obxectiva representa o 40% da nota final e consistirá nunha proba tipo test que se estrutura en dous bloques e que debe superarse de forma independente.

Para aprobar a materia é necesario superar a resolución de problemas, a proba obxectiva e o traballo da materia de forma autónoma.

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua comunicándoo ao coordinador da materia no prazo establecido.

De ser así, a avaliación será 50% Resolución de problemas e 50% proba obxectiva.

Para superar a materia, o alumnado debe ter superado de forma autónoma todos os apartados de avaliación e ter asistido ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

O alumnado que teña algunha das partes aprobadas conservará a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo curso académico.

2a oportunidade

Os estudantes poden examinar o 100% da materia con dúas probas: 50% Resolución de problemas e 50% proba obxectiva.

Para aprobar a materia, o alumnado deberá superar de forma autónoma o exame teórico e práctico.

En calquera das convocatorias, se o alumnado obtén unha nota numérica superior a 5, pero non reúne os requisitos establecidos para superar a materia, terá unha nota de 4,5 (non superado). En caso de cualificación inferior, darase a cualificación obtida.

A resolución de problemas suporá o 50% da nota final e consistirá na resolución de exercicios prácticos que se estruturarán en dous bloques e deberán ser aprobados de forma autónoma.

A proba obxectiva supón o 50% da nota final e consistirá nunha proba tipo test que se estrutura en dous bloques e que debe superarse de forma independente.

Consideracións:

Requírese do alumnado que curse esta materia unha conduta responsable e honesta. Considérase inadmisíble calquera forma de fraude (i.e. copia e/ou plaxio) encamiñado a falsear o nivel de coñecemento ou destreza alcanzado por un/a alumno/a en calquera tipo de proba, informe ou traballo deseñado con este propósito. As condutas fraudulentas poderán supor suspender a materia durante un curso completo levará un rexistro interno destas actuacións para que, en caso de reincidencia, pódase solicitar a apertura dun expediente disciplinario no reitorado.

Compromiso ético:

O alumnado debe presentar un comportamento ético adecuado. En caso dun comportamento non ético (copia de seminarios, plaxio de traballos, e uso de equipos electrónicos non autorizados, e outros), que impidan o desenvolvemento correcto das actividades docentes, considerarase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia, e neste caso a súa cualificación no curso académico actual será de suspenso (0,0). Non se permitirá a utilización de ningún dispositivo electrónico durante as probas de avaliación salvo autorización expresa. O feito de introducir un dispositivo electrónico non autorizado na aula de exame será considerado motivo de non superación da materia no presente curso académico e a cualificación global será de suspenso (0.0).

Gravación de imaxe e/ou audio: Salvo autorización expresa por parte do profesor, non estará permitida a gravación, total ou parcial, tanto de son como de imaxe, das clases maxistras, seminarios ou prácticas da materia, conforme as previsións da Lei de Propiedade Intelectual, da Lei Orgánica de Protección de Datos de Carácter Persoal e da Lei Orgánica de Protección Civil do Dereito á Honra, á Intimidade Persoal e Familiar e á Propia Imaxe. En función, no seu caso, do uso posterior que se lle dese, a gravación non consentida pode dar orixe a responsabilidades civís, disciplinarias, administrativas e, eventualmente, penais.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Gerard E. Dallal., **The little handbook of statistical practice**,

Macchi, R. L., **Introducción a la estadística en ciencias de la salud**, 3, Panamericana, 2019

Unidad de Bioestadística Clínica del Hospital Universitario Ramón y Cajal, **Material docente de la Unidad de Bioestadística Clínica del Hospital Universitario Ramón y Cajal**,

Argimón JM, Jiménez J., **Métodos de investigación clínica y epidemiológica.**, 5, Elsevier, 2019

Hernández-Aguado I, Gil A, Lumbreras B, **Manual de epidemiología y salud pública para grados en ciencias de la salud**, 3, Panamericana, 2018

Stephen Polgar, Shane A. Thomas, **Introducción a la investigación en ciencias de la salud**, 7, Elsevier, 2021

Javier Cabo Salvador, Maria Antonia Bellmont Lerma, Jesus Herreros Gonzalez, **Normativa ética y de calidad de la investigación biomédica**, Ediciones Diaz de Santos, 2014

Bibliografía Complementaria

Woolson, R. F.; Clarke, W. R., **Statistical Methods for the Analysis of Biomedical Data**, 2, Wiley, 2002

Dupont, W. D., **Statistical Modeling for Biomedical Researchers**, 2, Cambridge University Press, 2002

Michael Borenstein, Larry V. Hedges, Julian P. T. Higgins, Hannah R. Rothstein, **Introduction to Meta-Analysis**, 2, Wiley, 2021

Fernández-Crehuet J, Gestal JJ, Delgado M, Bolúmar F, Herruzo R, Serra L, **Medicina preventiva y salud pública**, 12, Elsevier, 2015

VV.AA., Fistera, **Metodología de la investigación**,

José Ramos Vivas, **Manual De Comunicación y Divulgación Científica**, 2, Almuzara, 2021

Cristina Hanganu-Bresch, Michael J. Zerbe, Gabriel Cutrufello, Stefania M. Maci, **The Routledge Handbook of Scientific Communication**, 1, Routledge, 2021

Angelika H. Hofmann, **Scientific Writing and Communication: Papers, Proposals, and Presentations**, 4, Oxford University Press, 2019

Ten Cate O., **The Ethics of Health Professions Education Research: Protecting the Integrity of Science, Research Subjects, and Authorship.**, 1;97(1):13-17, Acad Med., 2022

Miguel Ángel Sánchez González, **Bioética en Ciencias de la Salud**, Elsevier, 2021

DATOS IDENTIFICATIVOS**Exercicio terapéutico na prevención e tratamento de enfermidades cardiovasculares**

Materia	Exercicio terapéutico na prevención e tratamento de enfermidades cardiovasculares			
Código	P05M191V01104			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	González Represas, Alicia			
Profesorado	González Represas, Alicia			
Correo-e	alicia@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	A materia Exercicio terapéutico na prevención e tratamento das enfermidades cardiovasculares estrutúrase en dúas partes fundamentais. Nunha primeira parte afonda nas respostas cardiovasculares tanto no exercicio como nas enfermidades cardiovasculares así como na avaliación do sistema cardiovascular, para despois abordar nunha segunda parte a prescrición do exercicio terapéutico e funcional na prevención e tratamento de enfermidades cardiovasculares.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A4	Que os/ as estudantes saiban comunicar as súas conclusións [e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan] a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B3	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
C4	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C6	Capacidade de resolución de problemas en contornas novas e definidas de forma imprecisa para identificar o tratamento máis apropiado baseado no exercicio terapéutico nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde, así como a integración con outros profesionais en beneficio da saúde do paciente/usuario.
C9	Entender a complexidade dos efectos do exercicio terapéutico a nivel cardiovascular, respiratorio, endocrino, neurolóxico e músculo esquelético en diferentes grupos poboacionais.
C10	Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico na prevención e tratamento de patoloxías ou enfermidades musculoesqueléticas, cardiovasculares, respiratorias, endocrinas, neurodexenerativas, en disfuncións uroxinecolóxicas e obstétricas, e procesos oncolóxicos.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D5	Recoñecemento á diversidade e a multiculturalidade.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

RA1: Coñecer os efectos cardiovasculares do exercicio	A2 B3 C9 D1 D5 D8
RA2: Realizar e/ou interpretar os resultados da avaliación cardiovascular.	A2 A4 B1 B2 B3 C6 C9 C12 D1 D5 D8
RA3: Coñecer e aplicar sistemas de estratificación de riscos.	A4 B1 B3 C12 D8
RA4: Diseñar e aplicar programas de exercicios terapéuticos en prevención e tratamento de patoloxías e enfermidades cardiovasculares.	A2 A4 B1 B2 B3 C4 C6 C9 C10 D1 D5 D8
RA5: Coñecer e aplicar sistemas de seguridade, control e vixilancia cardiovascular.	A2 A4 B1 B2 B3 C4 C6 C10 D8

Contidos

Tema	
Contido teórico:	1.1. Estrutura e función do sistema cardiovascular
1. Anatomía funcional y hemodinámica cardiovascular.	1.2. Hemodinámica cardiovascular. 1.3. Enfermidade cardiovascular 1.4. Resposta cardiovascular ao exercicio.
3. Avaliación cardiovascular.	3.1. Exploración clínica cardiovascular. 3.2. Probas e test cardiovasculares. 3.3. Factor de risco.
4. Prescripción do exercicio terapéutico cardiovascular.	4.1. Prescripción do exercicio terapéutico. 4.2. Seguridade, control e vixilancia cardiovascular durante o exercicio. 4.3. Actuación en casos de emerxencia.
5. Diseño de programas de exercicio terapéutico y funcional en la prevención y tratamiento de patologías o enfermidades cardiovasculares.	5.1. Diseño de programas de prevención e promoción da saúde cardiovascular. 5.2. Diseño de programas de exercicio terapéutico e funcional no tratamento de patoloxías ou enfermidades cardiovasculares.
Contido práctico:	1.1. Sistemas de estratificación de riscos. 1.2. Avaliación cardiovascular.
1. Avaliación cardiovascular	
2. Prescripción do exercicio terapéutico na prevención e tratamento de enfermidades cardiovasculares.	2.1. Diseño de programas de exercicio terapéutico e funcional na prevención e tratamento de patoloxías ou enfermidades cardiovasculares.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	6	12	18
Resolución de problemas	2	4	6
Estudo de casos	2	4	6
Estudo previo	0	4	4
Aprendizaxe colaborativa	4	0	4
Prácticas de laboratorio	6	10	16
Traballo tutelado	0	17	17
Observación sistemática	2	0	2
Presentación	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor/a dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio que o/a estudante ten que desenvolver.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver as solucións axeitadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.
Estudo de casos	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvolo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases ou prácticas de laboratorio, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Aprendizaxe colaborativa	Comprende un grupo de procedementos de ensino que parten da organización da clase en pequenos grupos mixtos e heteroxéneos onde o alumnado traballa de forma coordinada entre si para desenvolver tarefas académicas e afondar na súa propia aprendizaxe.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedementais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (Laboratorios, aulas informáticas, etc...)
Traballo tutelado	O/A estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias etc.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e en función da temática a tratar, tamén se atenderá ao alumnado a través do correo electrónico e da plataforma de campus remoto (online) nos horarios dispoñibles e acordados por ambas as partes. A atención personalizada terá como finalidade atender as dúbidas que poidan xurdir sobre a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Estudo de casos	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e en función da temática a tratar, tamén se atenderá ao alumnado a través do correo electrónico e da plataforma de campus remoto (online) nos horarios dispoñibles e acordados por ambas as partes. A atención personalizada terá como finalidade atender as dúbidas que poidan xurdir sobre a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Resolución de problemas	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e en función da temática a tratar, tamén se atenderá ao alumnado a través do correo electrónico e da plataforma de campus remoto (online) nos horarios dispoñibles e acordados por ambas as partes. A atención personalizada terá como finalidade atender as dúbidas que poidan xurdir sobre a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Estudo previo	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e en función da temática a tratar, tamén se atenderá ao alumnado a través do correo electrónico e da plataforma de campus remoto (online) nos horarios dispoñibles e acordados por ambas as partes. A atención personalizada terá como finalidade atender as dúbidas que poidan xurdir sobre a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.

Aprendizaxe colaborativa	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e en función da temática a tratar, tamén se atenderá ao alumnado a través do correo electrónico e da plataforma de campus remoto (online) nos horarios dispoñibles e acordados por ambas as partes. A atención personalizada terá como finalidade atender as dúbidas que poidan xurdir sobre a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Prácticas de laboratorio	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e en función da temática a tratar, tamén se atenderá ao alumnado a través do correo electrónico e da plataforma de campus remoto (online) nos horarios dispoñibles e acordados por ambas as partes. A atención personalizada terá como finalidade atender as dúbidas que poidan xurdir sobre a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.
Traballo tutelado	Ademais da atención ao alumnado nas titorías establecidas e en función da temática a tratar, tamén se atenderá ao alumnado a través do correo electrónico e da plataforma de campus remoto (online) nos horarios dispoñibles e acordados por ambas as partes. A atención personalizada terá como finalidade atender as dúbidas que poidan xurdir sobre a materia e/ou asesorar en materia académica e profesional naqueles casos que así o soliciten.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Estudo de casos	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticarlo e adestrarse en procedementos alternativos de solución: RA1, RA2, RA3, RA4.	10	A2 A4	B1 B2	C4 C6 C9 C10 C12	D1 D5 D8
Traballo tutelado	Os estudantes en pequenos grupos realizan un traballo sobre un tema relevante e interesante relacionado coa asignatura. Resultados de aprendizaxe: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	40	A2 A4	B1 B2 B3	C4 C6 C9 C10 C12	D1 D5 D8
Observación sistemática	Realizarase un rexistro sistemático dos coñecementos, habilidades, actitudes e valores que o alumnado ten en diferentes actividades/contextos. Os criterios de observación defínense e explicaranse na exposición da materia. Toda esta información tamén se publicará na plataforma virtual da materia. O alumnado recibirá información sobre o seu progreso ao longo do proceso. Resultados de aprendizaxe: RA2, RA3, RA4, RA5.	30	A2 A4	B1 B2 B3	C4 C6 C10 C12	D1 D5 D8
Presentación	Valorarase a presentación e defensa do traballo tutelado. Resultados de aprendizaxe: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	20	A2 A4	B1 B2 B3	C4 C6 C9 C10 C12	D1 D5 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua comunicándoo ao coordinador da materia no prazo establecido.

De ser así, a avaliación será 60% traballo, 40% exame de preguntas obxectivas.

Para superar a materia, o alumnado debe ter superado de forma autónoma todos os apartados de avaliación e ter asistido ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

O alumnado que teña algunha das partes aprobadas conservará a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo curso académico.

2a oportunidade

Os estudantes poden examinar o 100% da materia con dúas probas: 60% traballo, 40% exame de preguntas obxectivas.

Para aprobar a materia, o alumnado deberá superar de forma autónoma as diferentes partes da avaliación.

En calquera das convocatorias, se o alumnado obtén unha nota numérica superior a 5, pero non reúne os requisitos establecidos para superar a materia, terá unha nota de 4,5 (non superado). En caso de cualificación inferior, darase a cualificación obtida.

Consideracións:

Requírese do alumnado que curse esta materia unha conduta responsable e honesta. Considérase inadmisíble calquera forma de fraude (i.e. copia e/ou plaxio) encamiñado a falsear o nivel de coñecemento ou destreza alcanzado por un/a alumno/a en calquera tipo de proba, informe ou traballo deseñado con este propósito. As condutas fraudulentas poderán supor suspender a materia durante un curso completo. levará un rexistro interno destas actuacións para que, en caso de reincidencia, pódase solicitar a apertura dun expediente disciplinario no reitorado.

Compromiso ético:

O alumnado debe presentar un comportamento ético adecuado. En caso dun comportamento non ético (copia de seminarios, plaxio de traballos, e uso de equipos electrónicos non autorizados, e outros), que impidan o desenvolvemento correcto das actividades docentes, considerarase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia, e neste caso a súa cualificación no curso académico actual será de suspenso (0,0). Non se permitirá a utilización de ningún dispositivo electrónico durante as probas de avaliación salvo autorización expresa. O feito de introducir un dispositivo electrónico non autorizado na aula de exame será considerado motivo de non superación da materia no presente curso académico e a cualificación global será de suspenso (0.0).

Gravación de imaxe e/ou audio: Salvo autorización expresa por parte do profesorado, non estará permitida a gravación, total ou parcial, tanto de son como de imaxe, das clases maxistras, seminarios ou prácticas da materia, conforme as previsións da Lei de Propiedade Intelectual, da Lei Orgánica de Protección de Datos de Carácter Persoal e da Lei Orgánica de Protección Civil do Dereito á Honra, á Intimidade Persoal e Familiar e á Propia Imaxe. En función, no seu caso, do uso posterior que se lle dese, a gravación non consentida pode dar orixe a responsabilidades civís, disciplinarias, administrativas e, eventualmente, penais.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Gregory S. Thomas, L. Samuel Wann, Myrvin H. Ellestad, **Libros en Google Play Ellestad's Stress Testing: Principles and Practice**, 2, Oxford University Press, 2018

James S. Skinner, **Exercise Testing and Exercise Prescription for Special Cases: Theoretical Basis and Clinical Application**, 3, Lippincott Williams & Wilkins, 2005

Robert B. Schoene, H. Thomas Robertson, **Making Sense of Exercise Testing**, 2, CRC Press, 2018

AACVPR, **Guidelines for Cardiac Rehabilitation Programs**, 6, Human Kinetics, 2020

Peter Libby, Robert O. Bonow, Douglas L. Mann, Gordon F. Tomaselli, Douglas P. Zipes, **Braunwald's Heart Disease. Single Volume: A Textbook of Cardiovascular Medicine**, 12, Elsevier, 2021

Malcolm S. Thaler, **El Libro del ECG**, 8, Wolters Kluwer, 2017

Bibliografía Complementaria

Miquel Fiol-Sala, Yochai Birnbaum, Kjell Nikus, **Electrocardiography in Ischemic Heart Disease: Clinical and Imaging Correlations and Prognostic Implications**, 2, Wiley-Blackwell, 2019

Leonard S. Lilly MD, **Braunwald's Heart Disease Review and Assessment**, 11, Elsevier, 2018

Thierry Mesana, **Heart Teams for Treatment of Cardiovascular Disease: A Guide for Advancing Patient-Centered Cardiac Care**, 1, Springer, 2019

S. Kim Suvarna, **Cardiac Pathology: A Guide to Current Practice**, 1, Springer, 2019

Sociedad Española de Cardiología, <https://secardiologia.es/>,

European Society of Cardiology, <https://www.escardio.org/>,

Barker K, Eickmeyer S., **Therapeutic Exercise.**, Med Clin North Am., 2016

Villella M, Villella A., **Exercise and cardiovascular diseases.**, Kidney Blood Press Res., 2014

Fiuza-Luces C, Santos-Lozano A, et al., **Exercise benefits in cardiovascular disease: beyond attenuation of traditional risk factors.**, Nat Rev Cardiol., 2018

Hansen D, Dendale P, et al., **The European Association of Preventive Cardiology Exercise Prescription in Everyday Practice and Rehabilitative Training (EXPERT) tool**, Eur J Prev Cardiol., 2017

Williams MA, Haskell WL, **Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease**, Circulation., 2007

Thomas E, Bellafiore M, Gentile A, Paoli A, Palma A, Bianco A., **Cardiovascular Responses to Muscle Stretching: A Systematic Review and Meta-analysis.**, Int J Sports Med., 2021

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Prácticas externas/P05M191V01207

Traballo fin de máster/P05M191V01208

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Metodoloxía da investigación/P05M191V01103

Materias que se recomenda ter cursado previamente

DATOS IDENTIFICATIVOS**Exercicio terapéutico no tratamento de patoloxía musculoesquelética e recuperación do deportista**

Materia	Exercicio terapéutico no tratamento de patoloxía musculoesquelética e recuperación do deportista			
Código	P05M191V01105			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Alonso Calvete, Alejandra			
Profesorado	Alonso Calvete, Alejandra Mollinedo Cardalda, Irimia			
Correo-e	alejalonso@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Materia obrigatoria de 3 créditos no que se abordará as patoloxías mais frecuentes nos deportistas e o tratamento mediante exercicio terapéutico para súa recuperación			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os/ as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
C9	Entender a complexidade dos efectos do exercicio terapéutico a nivel cardiovascular, respiratorio, endocrino, neurolóxico e músculo esquelético en diferentes grupos poboacionais.
C10	Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico na prevención e tratamento de patoloxías ou enfermidades musculoesqueléticas, cardiovasculares, respiratorias, endocrinas, neurodexenerativas, en disfuncións uroxincolóxicas e obstétricas, e procesos oncolóxicos.
C11	Adecuar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
C13	Deseñar, executar e dirixir programas de prevención e recuperación de lesións no deportista baseado no exercicio terapéutico.
D3	Sustentabilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.
D7	Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer todos os aspectos relacionados co exercicio terapéutico en patoloxías musculoesqueléticas.	A2 B2 C9 D3

Saber diseñar programas de exercicio terapéutico en patoloxías musculoesqueléticas.

A2
A3
B1
C10
C11
C12
D8

Diseñar programas de exercicio terapéutico orientados ao deportista: prevención e recuperación.

A3
B2
C10
C13
D7

Contidos

Tema

- Exercicio terapéutico e alteracións do raquis. -
- Exercicios en diferentes especialidades clínicas - relacionadas co sistema musculoesquelético.
- Exercicio terapéutico nas lesións osteoarticulares e músculo-tendinosas. -
- Recuperación do deportista e prevención de lesións -

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	6	19	25
Prácticas de laboratorio	8	19	27
Cartafol/dossier	0	4	4
Observación sistemática	8	0	8
Traballo	1	9	10

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividade encamiñada a presentación da materia así como reunir información do alumnado
Lección maxistral	Exposición dos contidos por parte do/a docente. Clases teórico-participativas onde se fomenta a participación activa do alumnado.
Prácticas de laboratorio	Actividades colaborativas e de resolución de problemas

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación a organización da materia
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación aos contidos prácticos de xeito colectivo/ou individual de modo presencial ou a través do campus remoto
Probas	Descrición
Traballo	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación ao traballo.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Cartafol/dossier	O alumnado terá que elaborar un cartafol das sesións prácticas	20	B2	C10 C12	D3

Observación sistemática	O alumnado será avaliado nas actividades que se propoñan nas sesións prácticas e teóricas	40	A2	B1	C9 C10 C11 C12 C13	D7 D8
Traballo	O alumnado realizará o traballo proposto polo docente	40	A2 A3	B2	C9 C10 C11 C13	D3 D7

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua informando á coordinadora da materia no prazo establecido.

De ser así, a avaliación será: 60% o traballo e 40% exame de preguntas obxectivas.

Para aprobar a materia o alumnado debe ter superados de forma independente todos os apartados de avaliación e asistir ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

O alumnado que teña unha das partes aprobadas gardaráselle a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo ano académico.

2ª oportunidade

O alumnado podar examinarse do 100% da materia nesta oportunidade, a través de 60% o traballo e 40% exame de preguntas obxectivas.

Para aprobar a materia débense ter superados de forma independente ambas as probas de avaliación

En calquera das convocatorias se o alumnado obtén unha cualificación numérica superior a 5, pero non cumpre os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha cualificación de 4,5 (suspense). En caso de ter cualificacións inferiores poñerase a nota obtida

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Kisner, C., **Ejercicio terapéutico: Fundamentos y técnicas**, Paidotribo, 2005

Tarantino, F, **Entrenamiento propioceptivo**, Panamericana, 2017

Boyle, M., **El entrenamiento funcional aplicado a los deportes**, Tuto, 2017

Bibliografía Complementaria

Hall, C., **Ejercicio terapéutico : recuperación funcional**, Paidotribo, 2006

Salom, J., **Readaptación tras as lesiones deportivas. Tratamiento multidisciplinar basado en la evidencia**, Panamericana, 2020

American College of Sports Medicine, Riebe D, Ehrman JK, Liguor G, Magal, M, **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**, 10, Philadelphia: Wolters Kluwer, 2018

Jull, G., Falla, D, Treleaven, J, O'Leary, S, Lewis, J, **Management of Neck Pain Disorders: A research informed approach**, Elsevier Health Sciences, 2018

Lewis J, **Rotator cuff related shoulder pain: Assessment, management and uncertainties**, Manual Therapy, 2016

Lewis J, **Rotator Cuff related shoulder pain. Advances in understanding and management**, Journal of Science and Medicine in Sport,, 2017

Menon A, May S, **Shoulder pain: Differential diagnosis with mechanical diagnosis and therapy extremity assessment □ A case report**, Manual Therapy, 2013

Wright, RW, **Effectiveness of physical therapy in treating atraumatic full-thickness rotator cuff tears: A multicenter prospective cohort study**, Journal of Shoulder and Elbow Surgery, 2013

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS**Exercicio terapéutico no tratamento de patoloxías no sistema endocrino e respiratorio**

Materia	Exercicio terapéutico no tratamento de patoloxías no sistema endocrino e respiratorio			
Código	P05M191V01106			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Lantarón Caeiro, Eva María			
Profesorado	Lantarón Caeiro, Eva María			
Correo-e	evalantaron@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Entre as distintas formas de intervención en patoloxías endocrinas e respiratorias destaca a implementación de programas de exercicio terapéutico. Nesta materia coñeceremos en profundidade as peculiaridades que subxace en cada unha destas enfermidades co fin de que a práctica do exercicio ser segura e eficaz segundo as necesidades de cada persoa.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
C4	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C6	Capacidade de resolución de problemas en contornas novas e definidas de forma imprecisa para identificar o tratamento máis apropiado baseado no exercicio terapéutico nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde, así como a integración con outros profesionais en beneficio da saúde do paciente/usuario.
C9	Entender a complexidade dos efectos do exercicio terapéutico a nivel cardiovascular, respiratorio, endocrino, neurolóxico e músculo esquelético en diferentes grupos poboacionais.
C10	Diseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico na prevención e tratamento de patoloxías ou enfermidades musculoesqueléticas, cardiovasculares, respiratorias, endocrinas, neurodixenerativas, en disfuncións uroxincolóxicas e obstétricas, e procesos oncolóxicos.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D7	Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer aspectos fundamentais relacionados co exercicio terapéutico nas patoloxías do sistema endocrino.	C9
Coñecer aspectos fundamentais relacionados co exercicio terapéutico nas patoloxías respiratorias.	C9

Saber deseñar programas de exercicio terapéutico nas diferentes patoloxías endocrinas.	A2 B1 C4 C6 C9 C10 C12 D6
Saber deseñar programas de exercicio terapéutico nas diferentes patoloxías respiratorias.	A2 B1 C4 C6 C9 C10 C12 D6
Adequar os exercicios á persoa e/ou patoloxía.	A2 B1 B2 C4 C6 C9 C10 D1 D6 D7 D8

Contidos

Tema	
Alteracións metabólicas.	Diabetes, dislipemia, e obesidad. Prescripción de exercicio Sarcopenia asociada a patoloxia crónica respiratoria.
Exercicio terapéutico en pacientes con alteracións metabólicas.	Probas de exercicio incremental. Probas de campo (Shuttle Test Incremental; 6MWT; ISWT; Sit to stand, ; test de Chester; dinamometría.
Modificacións fisiopatolóxicas do sistema respiratorio.	Disfunción muscular periférica e respiratoria en paciente crítico. Disfunción muscular periférica e respiratoria en paciente crónico.
Valoración da función respiratoria	Interpretación de probas de función respiratoria: Espirometría, Volúmenes, Difusión. Práctica de espirometría. Resolución de casos. Intepretación de gasometría arterial e venosa. Ecografía na avaliación do paciente respiratorio. Ecografía diafragmática.
Exercicio terapéutico en prevención e tratamento patoloxía respiratoria	Principios de entrenamiento no paciente crónico respiratorio. Prescripción de exercicio aeróbico. Prescripción de exercicio de forza muscular periférica Prescripción de exercicio de forza muscular respiratoria

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	12	24	36
Prácticas de laboratorio	10	10	20
Traballo tutelado	0	9	9
Traballo	0	8	8
Presentación	1	0	1
Observación sistemática	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición dos contidos por parte do/a docente. Clases teórico-participativas onde se fomenta a participación activa do alumnado
Prácticas de laboratorio	Demostración por parte do profesorado de contidos (técnicas, exercicios, etc) que o alumnado realizará por parellas coa supervisión do/a docente.
Traballo tutelado	Actividade encamiñada oa diseño don programas de exercicio terapéutico en pacientes con patologías no sistema endocrino ou respiratorio

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.
Traballo tutelado	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.

Avaliación

Descrición		Cualificación		Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Traballo	O traballo desenvolverase principalmente durante as clases prácticas	40	A2	B1 B2	C4 C6 C9 C10 C12	D1 D6 D7 D8
Presentación	Realizarse unha presentación do traballo/ programas realizados.	20	A2	B1 B2	C4 C6 C9 C10 C12	D1 D6 D7 D8
Observación sistemática	Durante as prácticas levarase a cabo unha observación sistemática para avaliar a aptitude, actitude, destrezas e coñecementos.	40	A2	B1 B2	C4 C6 C9 C10 C12	D1 D6 D7 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

¡O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua informando o coordinador/a de a materia no prazo establecido.

De ser así a avaliación levarase a cabo o 100% na resolución dun caso clínico que consistirá na descrición da avaliación a un paciente e o desenvolvemento dun programa de exercicio terapéutico para unha patoloxía.

Para aprobar a materia en modo avaliación continua o alumnado debe ter superados de forma independente todos os apartados de avaliación e asistir ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

2ª oportunidade

O alumnado poderá examinarse do 100% da materia (resolución dun caso clínico que consistirá na descrición da avaliación a un paciente e o desenvolvemento dun programa de exercicio terapéutico para unha patoloxía).

Se o alumnado obtén unha cualificación numérica superior a 5, pero non cumpre os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha cualificación de 4,5 (suspense). En caso de ter cualificacións inferiores poñerase a nota obtida

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Gary Liguori; American College of Sports Medicine, **ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription**, Wolters Kluwer, 2021

Klaus Peter Valerius, Astrik Frank, Bernard C. et al, **For The 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee* Physical Activity and the Prevention of Weight Gain in Adults: A Systematic Review**, Medicine & Science in Sports & Exercise, 2019

Antonio Pelliccia, et al, **For The 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee* Physical Activity and the Prevention of Weight Gain in Adults: A Systematic Review**, European Heart Journal, 2021

Bibliografía Complementaria

American Diabetes Association Professional Practice Committee. 10., **Cardiovascular disease and risk management: Standards of Medical Care in Diabetes** 2022, Diabetes Care, 2022

European Association for the Study of Diabetes, **Guía ESC 2019 sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular**, Revista Española de Cardiología,

Laveneziana P, et al, **ERS statement on respiratory muscle testing at rest and during exercise.**, Eur Respir J., 2019

Holland AE, et al, **Defining Modern Pulmonary Rehabilitation. An Official American Thoracic Society Workshop Report.**, Ann Am Thorac Soc., 2021

Rocha A, et al, **Exercise intolerance in comorbid COPD and heart failure: the role of impaired aerobic function.**, Eur Respir J., 2019

Abdulai RM, et al, **Deterioration of Limb Muscle Function during Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.**, Am J Respir Crit Care Med., 2018

Gosselink R, Troosters T, Decramer M., **Peripheral muscle weakness contributes to exercise limitation in COPD.**, Am J Respir Crit Care Med.,

Maltais F, et al, **Dysfunction in COPD. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: update on limb muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease.**, Am J Respir Crit Care Med., 2014

Holland AE, et al, **An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease.**, Eur Respir J., 2014

Blackstock FC, et al, **An Official American Thoracic Society/Thoracic Society of Australia and New Zealand/Canadian Thoracic Society/British Thoracic Society Workshop Report.**, Ann Am Thorac Soc., 2018

American Thoracic Society; American College of Chest Physicians., **ATS/ACCP Statement on cardiopulmonary exercise testing.**, Am J Respir Crit Care Med., 2003

Spruit MA, et al, **ATS/ERS Task Force on Pulmonary Rehabilitation. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation.**, Am J Respir Crit Care Med., 2014

Radtke T, et al, **ERS statement on standardisation of cardiopulmonary exercise testing in chronic lung diseases.**, Eur Respir J., 2019

Vogiatzis I, et al, **Effect of pulmonary rehabilitation on peripheral muscle fiber remodeling in patients with COPD in GOLD stages II to IV.**, chest, 2011

Levine S, et al, **COPD elicits remodeling of the diaphragm and vastus lateralis muscles in humans.**, J Appl Physiol, 2012

Caron MA, et al, **Comparative assessment of the quadriceps and the diaphragm in patients with COPD.**, J Appl Physiol, 2009

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Fundamentos do exercicio terapéutico e deseño de programas/P05M191V01102

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bases anatomofuncionais no exercicio terapéutico/P05M191V01101

DATOS IDENTIFICATIVOS**Exercicio terapéutico no tratamento de enfermidades neurodexenerativas e na diversidade funcional**

Materia	Exercicio terapéutico no tratamento de enfermidades neurodexenerativas e na diversidade funcional			
Código	P05M191V01107			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Monge Pereira, Esther			
Profesorado	González González, Yoana Monge Pereira, Esther			
Correo-e	esther.monge@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta materia está enfocada á aprendizaxe dos coñecementos teórico-prácticos que debe de ter un fisioterapeuta especializado en implementar programas de exercicio terapéutico en persoas que padecen as consecuencias dunha disfunción do sistema neuromusculoesquelético. Abordaranse os beneficios da práctica adecuada de exercicio terapéutico naqueles pacientes con disfuncións neuromusculoesqueléticas, xa que para que esta sexa beneficiosa, debe estar axustada ás capacidades da persoa, respectando as súas limitacións e favorecendo a súa funcionalidade. Para iso, os/as estudantes adquirirán a formación e o coñecemento que lles permita valorar o estado do paciente e permítilles propor o exercicio axustado ao seu nivel funcional, tendo en conta aquelas prácticas de exercicio que poidan ser contraproducentes. Ademais, adquirirán competencias para guiar a práctica de exercicio terapéutico.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os/ as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
C10	Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico na prevención e tratamento de patoloxías ou enfermidades musculoesqueléticas, cardiovasculares, respiratorias, endocrinas, neurodexenerativas, en disfuncións urolinecolóxicas e obstétricas, e procesos oncolóxicos.
C11	Adecuar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D5	Recoñecemento á diversidade e a multiculturalidade.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional que inclúa a lo menos unha ferramenta que mida a capacidade motriz, a capacidade sensorio-perceptiva, o sistema vexetativo e a capacidade cognitiva dun suxeito.	A3 C11 C12

Elaborar un programa de exercicio terapéutico en poboación con algún grado de discapacidade e/ou enfermidade neurodexenerativa.

A2
A3
B1
C10
C11
D1
D5
D6
D8

Contidos

Tema

Valoración funcional.	Coñecer a importancia clínica da avaliación funcional do paciente con trastornos neuromusculares.
Medición estandarizada das capacidades funcionais.	Utilizar a avaliación funcional como unha ferramenta útil para adecuar o exercicio terapéutico ao estado funcional do paciente. Utilizar a avaliación funcional para analizar a evolución do paciente que practica exercicio terapéutico.
Consideracións de problemáticas específicas de cada enfermidade neurodexenerativa.	Consideracións a ter en conta ao implementar programas de exercicio terapéutico tras ictus, traumatismos craneoencefálicos, lesións medulares, etc.
Desenvolvemento de programas específicos de exercicio terapéutico segundo trastornos específicos.	Deseño e aplicación de programas específicos de exercicio terapéutico segundo o obxectivo terapéutico exposto.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	6	12	18
Prácticas de laboratorio	15	24	39
Presentación	1	2	3
Traballo	1	7	8
Cartafol/dossier	1	4	5
Observación sistemática	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Indicarase as directrices das metodoloxías que deberán desenvolver o estudantado durante a realización da materia.
Lección maxistral	Clases teóricas participativas empregando estudos de casos e estudo previo
Prácticas de laboratorio	Demostración por parte do profesorado dos contidos e participación do alumnado resolvendo os exercicios de estudo de casos propostos
Presentación	O alumnado presenta o traballo da materia

Atención personalizada

Probas	Descrición
Traballo	Realizase o seguimento do traballo e darase a coñecer ao alumnado os criterios que se terán en conta para a avaliación.
Cartafol/dossier	Darase resposta ás consultas realizadas polo estudantado sobre o seu dossier e darase a coñecer os criterios que se terán en conta para a avaliación.
Observación sistemática	Supervisarase na aula o manexo do alumnado cos contidos prácticos dando resposta ás súas consultas.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo	Avaliarase a presentación e defensa do traballo.	40 A2 A3	D1 D5 D6 D8

Cartafol/dossier	Avaliarase a presentación e defensa do dossier.	40	C10 C11 C12	D1 D5 D6 D8
Observación sistemática	Avaliarase na aula o manexo do alumnado cos contidos prácticos.	20	C10 C11 C12	

Outros comentarios sobre a Avaliación

O traballo e o portafolio podrán ser entregados ata unha semana despois do final da materia.

Convocatoria ordinaria:

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continuacommunicándoo ao coordinador da materia no prazo establecido.

De ser así, a avaliación será: un traballo o 40% da nota e un exame do contido práctico que supoñerá o 60% restante. Para aprobar a materia débense ter superados de forma independente ambas as partes.

Para superar a materia, o alumnado debe ter superado de forma autónoma todos os apartados de avaliación e ter asistido ao 80% das clasesprácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

O alumnado que teña algunha das partes aprobadas conservaráa parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo curso académico.

2ª oportunidade:

O alumnado poderá presentarse ao exame do 100% en 2aconvocatoria do mesmo xeito que se renunciase á avaliación continua.

Para aprobar a materia, o alumnado deberá superar de formaautónoma o exame teórico e práctico.

***Nalgunha das convocatorias, se o alumno obtén unha notanumérica superior a 5, pero non reúne os requisitos establecidos para superar amateria, terá unha nota de 4,5 (suspense). En caso de cualificación inferior,darase a cualificación obtida.**

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Marta Bisbe Gutiérrez, Carmen Santoyo Medina, Vicenç Tomàs Segarra i Vidal., **Fisioterapia en Neurología: Procedimientos para restablecer la capacidad funcional.**, Medica Panamericana, 2012

Rodríguez, Mª & Cano de la Cuerda, Roberto & Collado-Vazquez, Susana & Casas, Patricia, **Apps en neurorrehabilitación**, Dykinson, 2016

Kisner y Colby, **Ejercicio Terapéutico: Fundamentos y técnicas**, Editorial Medica Panamericana, 2010

de Maria Stokes, Emma Stack, **Fisioterapia En La Rehabilitación Neurológica**, 3ª Edición, Elsevier, 2013

ANNE SHUMWAY-COOK, **CONTROL MOTOR DE LA INVESTIGACION A LA PRACTICA CLINICA: De la investigación a la práctica clínica**, LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS, 2019

Marta Bisbe Gutiérrez, Carmen Santoyo Medina, **Fisioterapia en neurología: Procedimientos para restablecer la capacidad funcional**, Médica Panamericana, 2021

Bibliografía Complementaria

Roberto Cano de la Cuerda, Rosa Mª Martínez Piédrola, Juan Carlos Miangolarra Page, **Control y Aprendizaje Motor**, Medica Panamericana, 2015

Roberto Cano de la Cuerda, Susana Collado Vázquez., **Neurorrehabilitación: Métodos específicos de valoración y tratamiento**, Medica Panamericana, 2012

Paeth Rohfs, Bettina, **Experiencias con el concepto Bobath**, Editorial Medica Panamericana, 2012

Duane E. Haines, Gregory A. Mihailoff, **Principios de neurociencia - 5ª edición: Aplicaciones básicas y clínicas**, Elsevier, 2019

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Exercicio terapéutico en persoas maiores				
Materia	Exercicio terapéutico en persoas maiores			
Código	P05M191V01108			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Machado de Oliveira, Iris			
Profesorado	Machado de Oliveira, Iris Mollinedo Cardalda, Irimia Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Correo-e	irismacoli@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Nesta materia tratarase de profundar no proceso fisiolóxico do envellecemento ben como nos seus procesos patolóxicos prevalentes. En base a iso e na evidencia científica actual, abordarse as principais ferramentas de avaliación da capacidade funcional das persoas maiores, ben como o deseño e aplicación dun protocolo de prevención/tratamento baseado no exercicio terapéutico. Materia do programa English Friendly. Os/ as estudantes internacionais poderán solicitar ao profesorado: a) materiais e referencias bibliográficas para o seguimento da materia en inglés, b) atender as titorías en inglés, c) probas e avaliacións en inglés.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os/ as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uní ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B3	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
C11	Adecuar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
C14	Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico en persoas maiores
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D5	Recoñecemento á diversidade e a multiculturalidade.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer como afecta o proceso de envellecemento ás condicións de saúde das persoas maiores.	A3 B1 D1 D5 D8

Coñecer a patoloxía prevalente en persoas maiores e as súas características básicas.	A2 A3 B1 D1 D5 D8
Ser capaz de valorar a capacidade funcional dun paciente maior que vai recibir tratamento baseado en exercicio terapéutico.	A3 B1 B3 C12 D1 D5 D8
Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico para a prevención e o tratamento de diferentes patoloxías e situacións clínicas de saúde das persoas maiores.	A2 A3 B2 B3 C11 C14 D1 D5 D6

Contidos

Tema	
- Proceso de envellecemento e saúde.	Tratarase a temática relacionada cos cambios fisiolóxicos, funcionais e cognitivos asociados ao proceso de envellecemento e como estes cambios poden conducir ao aparecemento das patoloxías prevalentes nas persoas maiores.
- Patoloxía prevalente nas persoas maiores.	Tratarase a temática relacionada coas patoloxías prevalentes entre as persoas maiores en función dos diferentes sistemas corporais.
- Instrumentos de valoración da capacidade funcional das persoas maiores ligadas a diferentes procesos patolóxicos.	Presentaranse as principais ferramentas usadas na actualidade para a avaliación da capacidade funcional das persoas maiores con exemplos en función de diferentes patoloxías.
- Evidencia científica sobre exercicio terapéutico en persoas maiores.	Presentación de recompilación da evidencia actualizada sobre o efecto do exercicio terapéutico en persoas maiores con diferentes patoloxías.
- Programas de exercicio terapéutico para a prevención e o tratamento de patoloxías en persoas maiores.	Presentación, exemplos, deseño e aplicación de diferentes protocolos de exercicio terapéutico dirixido á prevención e tratamento de diferentes patoloxías en persoas maiores en función do seu estado funcional e cadro clínico.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	12	24	36
Prácticas de laboratorio	12	12	24
Cartafol/dossier	0	3	3
Traballo	0	10	10
Estudo de casos	0	2	2

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre Exercicio Terapéutico en Persoas Maiores, ademais de debates sobre estudos de casos seleccionados.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos e situacións concretas e de adquisición de habilidades avanzadas na avaliación funcional das persoas maiores que presentan diferentes procesos patolóxicos e deseño e aplicación de protocolos de intervención en Exercicio Terapéutico aplicados a esta poboación.

Atención personalizada

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

Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas referentes ao temario teórico que poida ter o alumnado e a orientar os seus esforzos na materia. Pódese desenvolver en forma de titorías presenciais nos respectivos despachos dos/as docentes da materia ou de forma virtual a través de Campus Remoto nos respectivos despachos virtuais dos/as docentes da materia previo acordo entre alumnado interesado e docente.
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas referentes ao temario práctico que poida ter o alumnado e a orientar os seus esforzos na materia. Pódese desenvolver en forma de titorías presenciais nos respectivos despachos dos/as docentes da materia ou de forma virtual a través de Campus Remoto nos respectivos despachos virtuais dos/as docentes da materia previo acordo entre alumnado interesado e docente.
Probos	Descrición
Cartafol/dossier	A atención personalizada estará centrada en solucionar dúbidas, en orientar o desenvolvemento do cartafol a realizar na materia, e a levar rexistro e valorar o realizado polo alumnado. Pódese desenvolver en forma de titorías presenciais nos respectivos despachos dos/as docentes da materia ou de forma virtual a través de Campus Remoto nos respectivos despachos virtuais dos/as docentes da materia previo acordo entre alumnado interesado e docente.
Traballo	A atención personalizada estará centrada en solucionar dúbidas, en orientar o traballo a realizar na materia, e a levar rexistro e valorar o realizado polo alumnado dun mesmo grupo e tamén de forma individual para cada integrante. Pódese desenvolver en forma de titorías presenciais nos respectivos despachos dos/as docentes da materia ou de forma virtual a través de Campus Remoto nos respectivos despachos virtuais dos/as docentes da materia previo acordo entre alumnado interesado e docente.
Estudo de casos	A atención personalizada estará centrada en solucionar dúbidas, en orientar o desenvolvemento do informe de estudo de casos a realizar na materia, e a levar rexistro e valorar o realizado polo alumnado. Pódese desenvolver en forma de titorías presenciais nos respectivos despachos dos/as docentes da materia ou de forma virtual a través de Campus Remoto nos respectivos despachos virtuais dos/as docentes da materia previo acordo entre alumnado interesado e docente.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Cartafol/dossier	O alumnado deberá redactar un cartafol no que recolla a descrición dunha das ferramentas de medición da capacidade funcional das persoas maiores achegando polo menos tres evidencias (publicacións) do seu uso en persoas maiores e un comentario final no que presente fortalezas da ferramenta e limitacións das mesmas, con referencia á súa aplicación ou aos resultados que xera. As instrucións acerca da elaboración e prazos de entrega deste cartafol publicaranse na plataforma de docencia Moovi no espazo específico da materia.	30	A3 B1 C12 D1 B3 D5 D8
Traballo	O alumnado en grupos de 4-5 alumnos/as deberá elixir unha patoloxía prevalente entre as persoas maiores e realizar unha procura de polo menos 3 estudos clínicos que empreguen algunha modalidade de exercicio terapéutico en devandita patoloxía. Entregará un arquivo en PPT con audio asociado no que se presente os resultados de forma gráfica dos estudos seleccionados e as súas características principais ademais de presentar unhas conclusións resumidas da análise realizada.	40	A2 B1 C11 D1 A3 B2 C14 D5 B3 D6 D8
Estudo de casos	En grupos de 2-3 alumnos/as e seguindo un exemplo de caso clínico desenvolvido nas sesións presenciais, o alumnado debe presentar unha proposta diferente de estratexia de avaliación da capacidade funcional ou ben unha proposta diferenciada de protocolo de exercicio terapéutico destinado a diminuír ou frear as limitacións funcionais presentadas polo paciente. As orientacións máis detalladas do desenvolvemento do caso e forma de entrega publicaranse na plataforma de docencia Moovi no espazo específico da materia.	30	A2 B1 C11 D1 A3 B2 C12 D5 B3 C14 D6 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

O/a alumno/a debe entregar e superar cada unha das partes da avaliación. En caso de suspender algunha das partes da avaliación, o que supón non superar a materia na convocatoria ordinaria, se lle gardará a nota das partes superadas e realizarase a parte non superada na convocatoria de segunda oportunidade.

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua informando ao coordinador/a da materia no prazo establecido. De ser así, o estudante acogerase á avaliación global.

Avaliación Global:

O estudante deberá entregar o cartafol (con un porcentaxe de 30% da avaliación total) tal e como indícase na avaliación continuada e deberá realizar un exame teórico de preguntas de desenvolver sobre o temario da materia (con un porcentaxe do 70% da avaliación total).

Avaliación de 2ª oportunidade:

Na convocatoria de segunda oportunidade, a avaliación levarase a cabo na mesma modalidade presentada para a avaliación global.

En calquera das convocatorias, si o alumnado obtén unha calificación numérica superior a 5, pero non cumpre os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha calificación de 4,5 (suspenso). No caso de ter calificacións inferiores porase a nota conseguida.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Linguori, **Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio**, 2021

Houglum, **Therapeutic Exercise for Musculoskeletal Injuries**, 2016

Rose DJ, **Equilibrio y Movilidad con Personas Mayores**, 2005

Bibliografía Complementaria

Balachandran et al, **Comparison of Power Training vs Traditional Strength Training on Physical Function in Older Adults**, 2022

Mende et al, **Progressive machine-based resistance training for prevention and treatment of sarcopenia in the oldest old: A systematic review and meta-analysis**, 2022

Kim & Yeun, **Effects of Resistance Training on C-Reactive Protein and Inflammatory Cytokines in Elderly Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**, 2022

Martins et al, **The Effects of High-Speed Resistance Training on Health Outcomes in Independent Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis**, 2022

Gallardo-Gómez et al, **Optimal dose and type of exercise to improve cognitive function in older adults: A systematic review and bayesian model-based network meta-analysis of RCTs**, 2022

Lu et al, **Effects of different exercise training modes on muscle strength and physical performance in older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis**, 2021

Wang et al, **Muscle mass, strength, and physical performance predicting activities of daily living: a meta-analysis**, 2020

Macdonald et al, **Primary care interventions to address physical frailty among community-dwelling adults aged 60 years or older: A meta-analysis**, 2020

Taylor et al, **Active Video Games for Improving Physical Performance Measures in Older People: A Meta-analysis**, 2018

Apóstolo et al, **Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: a systematic review**, 2018

Tricco et al, **Comparisons of Interventions for Preventing Falls in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis**, 2017

Sherrington et al, **Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis**, 2017

Frost et al, **Health promotion interventions for community-dwelling older people with mild or pre-frailty: a systematic review and meta-analysis**, 2017

Dodds et al, **Global variation in grip strength: a systematic review and meta-analysis of normative data**, 2016

Pamoukdjian et al, **Measurement of gait speed in older adults to identify complications associated with frailty: A systematic review**, 2015

Barry et al, **Is the Timed Up and Go test a useful predictor of risk of falls in community dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis**, 2014

Giné-Garriga et al, **Physical Exercise Interventions for Improving Performance-Based Measures of Physical Function in Community-Dwelling, Frail Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis**, 2014

Cadore et al, **Effects of Different Exercise Interventions on Risk of Falls, Gait Ability, and Balance in Physically Frail Older Adults: A Systematic Review**, 2013

Savva et al, **Using Timed Up-and-Go to Identify Frail Members of the Older Population**, 2013

Guralnik et al, **A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission**, 1994

Pedregal-Canga, **Pilates para la tercera edad**, 2021

Williamson, **Ejercicios para poblaciones especiales**, 2020

Cifu et al, **Rehabilitación Geriátrica**, 2019

Kisner et al, **Therapeutic Exercises: foundations and techniques**, 2018

Hall & Brody, **Ejercicio terapéutico: Recuperación funcional**, 2006

Ministerio de Sanidad, **Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor**, 2014

Ministerio de Sanidad, **Actualización del documento de consenso sobre prevención de la fragilidad en la persona mayor**, 2022

Unión Europea, **Vivifrail**, 2022

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Prácticas externas/P05M191V01207

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Bases anatomofuncionais no exercicio terapéutico/P05M191V01101

Exercicio terapéutico no tratamento de enfermidades neurodexenerativas e na diversidade funcional/P05M191V01107

Fundamentos do exercicio terapéutico e deseño de programas/P05M191V01102

DATOS IDENTIFICATIVOS**Exercicio terapéutico en pacientes oncolóxicos e/ou sobreviventes de cancro**

Materia	Exercicio terapéutico en pacientes oncolóxicos e/ou sobreviventes de cancro			
Código	P05M191V01201			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Abalo Núñez, María del Rocío			
Profesorado	Abalo Núñez, María del Rocío Gómez Nicolás, Marta			
Correo-e	rocioabalo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Materia orientada ao exercicio terapéutico en pacientes oncolóxicos/as e /ou pacientes que superaron a enfermidade.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A4	Que os/ as estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B3	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
C4	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C6	Capacidade de resolución de problemas en contornas novas e definidas de forma imprecisa para identificar o tratamento máis apropiado baseado no exercicio terapéutico nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde, así como a integración con outros profesionais en beneficio da saúde do paciente/usuario.
C11	Adecuar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Ser capaz de valorar a capacidade funcional dun paciente con proceso oncolóxico que vai a recibir tratamento baseado en exercicio terapéutico.	A2 B3 C12 D1 D8

Diseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico en diferentes cuadros oncológicos.

A4
B1
B2
C4
C6
C11
D6

Contidos

Tema

Fisioterapia nos procesos oncológicos.	Clasificación do cancro Tratamento do cancro Novas tendencias na actuación fisioterapéutica.
Exercicio Terapéutico no paciente oncológico.	Valoración funcional Diseño de programas de exercicio terapéutico.

Indicacións do exercicio en procesos oncológicos. -

Contraindicacións do exercicio en procesos oncológicos -

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	10	24	34
Prácticas de laboratorio	10	11	21
Traballo tutelado	1	14	15
Observación sistemática	2	0	2
Estudo de casos	1	0	1
Simulación ou Role Playing	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividade encamiñada a presentación da materia así como reunir información do alumnado
Lección maxistral	Exposición dos contidos por parte do/a docente. Clases teórico-participativas onde se fomenta a participación activa do alumnado mediante debates e estudos de caso.
Prácticas de laboratorio	Demostración por parte do profesorado das técnicas que o alumnado realizará por parellas coa supervisión do/a docente.
Traballo tutelado	Realización aun traballo baseado en casos clínicos que propondrá a docente

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación a organización da materia
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación aos contidos prácticos de xeito colectivo/ou individual de modo presencial ou a través do campus remoto
Traballo tutelado	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación co traballo través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Observación sistemática	O alumnado será valorado durante as sesión pola súa participación nas actividades das clases teóricas e prácticas	20	A4	B3	C6 C12	D1 D6
Estudo de casos	O alumnado terá que dar solución aos casos que lle propoña o profesorado	40	A2 A4	B1 B2	C4 C11 C12	D1 D6 D8

Simulación ou Role Playing	O alumnado terá que levar a cabo unha sesión a un paciente oncolóxico ou supervivente de cancro	40	A4	B3	C4 C6 C11 C12	D6
----------------------------	---	----	----	----	------------------------	----

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua informando o coordinador/a de a materia no prazo establecido.

De ser así avaliación será: 50% resolución de casos clínicos e 50% de exame de preguntas obxectivas. Para aprobar a materia o alumnado debe ter superados de forma independente todos os apartados de avaliación e asistir ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

O alumnado que teña unha das partes aprobadas gardaráselle a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo ano académico.

2ª oportunidade

O alumnado podar examinarse do 100% da materia: 50% resolución de casos clínicos e 50% de exame de preguntas obxectivas. Para aprobar a materia débense ter superados de forma independente ambas as probas de avaliación.

En calquera das convocatorias se o alumnado obtén unha cualificación numérica superior a 5, pero non cumpre os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha cualificación de 4,5 (suspense). En caso de ter cualificacións inferiores poñerase a nota obtida

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Stubblefield, M, **Cancer Rehabilitation: Principles and Practice**, 2, Springer Publishing, 2018

Schmitz, K, **Exercise Oncology: Prescribing Physical Activity Before and After a Cancer Diagnosis**, 1, Springer-Verlag, 2020

Bibliografía Complementaria

Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, Demark-Wahnefried W, Galvão DA, Pinto BM et al., **American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors**, Med Sci Sports Exerc, 2010

Chamorro-Viña C, Ruiz JR, Santana-Sosa E, González Vicent M, Madero L, Pérez M et al., **Exercise during hematopoietic stem cell transplant hospitalization in children**, Med Sci Sports Exerc, 2010

Cheema B, Gaul CA, Lane K, Fiatarone Singh MA, **rogressive resistance training in breast cancer: a systematic review of clinical trials**, Breast Cancer Res Treat, 2008

Courneya KS, Mackey JR, Jones LW., **Coping with cancer: can exercise help?**, 2000

McNeely M, Campbell K, Ospina M, Rowe B, Dabbs K, Klassen T, Mackey J, Courneya K, **Intervenciones con ejercicios para los trastornos funcionales del miembro superior después de la cirugía de cáncer de mama**, Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010

Meneses-Echávez, JF; et al, **Efectividad del ejercicio físico en la fatiga de pacientes con cáncer durante el tratamiento activo: revisión sistemática y metaanálisis.**, Cadernos de Saúde Pública, 2015

Schmitz KH, Ahmed RL, Troxel AB, Cheville A, Lewis-Grant L, Smith R et al, **Weight lifting for women at risk for breast cancer-related lymphedema: a randomized trial**, JAMA, 2010

Paramanandam VS, Roberts D, **Weight training is not harmful for women with breast cancer-related lymphoedema: a systematic review**, J Physiother, 2014

Kushi LH, Doyle C, McCullough M, Rock CL, Demark-Wahnefried W, Bandera EV et al., **American Cancer Society Guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity**, CA Cancer J Clin, 2012

Knols R, Aaronson NK, Uebelhart D, Fransen J, Aufdemkampe G, **Physical exercise in cancer patients during and after medical treatment: a systematic review of randomized and controlled clinical trials**, J Clin Oncol, 2005

Galvão DA, Newton RU, **Review of exercise intervention studies in cancer patients**, J Clin Oncol, 2005

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS**Exercicio terapéutico en procesos e patoloxías obstétricas e uroxiñecolóxicas**

Materia	Exercicio terapéutico en procesos e patoloxías obstétricas e uroxiñecolóxicas			
Código	P05M191V01202			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Soto González, María Mercedes			
Profesorado	da Cuña Carrera, Iria Soto González, María Mercedes			
Correo-e	m.soto@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	É unha materia obrigatoria do segundo semestre. Se pretende que o alumnado adquira os coñecementos necesarios para o deseño e aplicación de programas de exercicio terapéutico nos distintos procesos e patoloxías obstétricas e uro-xinecolóxicas.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os/ as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uní ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
C10	Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico na prevención e tratamento de patoloxías ou enfermidades musculoesqueléticas, cardiovasculares, respiratorias, endocrinas, neurodixenerativas, en disfuncións uroxiñecolóxicas e obstétricas, e procesos oncolóxicos.
C11	Adeguar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Identificar as disfuncións uroxiñecolóxicas máis frecuentes no home e na muller	A3 D1 D8
Coñecer os cambios fisiolóxicos que acontecen na muller no embarazo e no postparto	A2 A3 D1 D8

Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico en obstetricia	A2 A3 B1 C10 C11 C12 D6 D8
Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico en disfuncións urinarias e defecatorias	A2 A3 B1 C10 C11 C12 D6 D8
Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico en disfuncións sexuais	A2 A3 B1 C10 C11 C12 D6 D8

Contidos

Tema	
Anatomo-fisioloxía da muller e do home	-
Exercicio terapéutico para a prevención e tratamento de disfuncións obstétricas e uroxinecolóxicas	-

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	6.5	23	29.5
Prácticas de laboratorio	15.5	19	34.5
Traballo tutelado	0	9	9
Traballo	1	0	1
Observación sistemática	0.5	0	0.5
Exame de preguntas obxectivas	0.5	0	0.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Nas clases maxistras levaranse a cabo actividades introductorias, resolución de problemas e estudos de casos
Prácticas de laboratorio	Nas clases prácticas levaranse a cabo resolución de problemas e estudos de casos
Traballo tutelado	O alumnado deberá realizar un traballo sobre os contidos da materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	O alumnado poderá solicitar titorías por correo electrónico, por campus remoto ou presenciais
Prácticas de laboratorio	O alumnado poderá solicitar titorías por correo electrónico, por campus remoto ou presenciais
Traballo tutelado	O alumnado poderá solicitar titorías por correo electrónico, por campus remoto ou presenciais

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo	Levarase a cabo un traballo en grupo que consistirá na lectura e análise de artigos científicos	40	A3 B1

Observación sistemática	Durante a realización das prácticas efectuarase unha observación sistemática que valore a actitude, aptitude e desenvolvemento das prácticas	40	A2 A3	B1	C10 C11 C12	D6 D8
Exame de preguntas obxectivas	Levarase a cabo unha proba tipo test	20	A2 A3	B1	C10 C11 C12	D1 D6 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para a superación da materia é obrigatorio a asistencia a un 80% das clases presencialmente.

No caso de querer renunciar a avaliación continua o alumnado poderá solicitalo no prazo correspondente, informando á coordinadora da materia. A avaliación global constará dun exame de probas obxectivas (50%) e a realización dun exame de prácticas de laboratorio (50%) Para aprobar la materia se deben tener superados de forma independiente el examen teórico y práctico.

No caso de non superar algunha das partes do exame gardarase a parte superada dentro do mesmo curso académico.

2ª oportunidade

A avaliación na segunda oportunidade constará dun exame de probas obxectivas (50%) e a realización dun exame de prácticas de laboratorio (50%). Para aprobar la materia se deben tener superados de forma independiente el examen teórico y práctico.

En calquera das convocatorias se o alumnado obtén unha calificación numérica superior a 5, pero non cumples os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha calificación de 4,5 (suspense).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bo K, Berghmans B, Morkved S, Van Kampen M., **Evidence-based physical therapy for the pelvic floor**, 2ª, Bridging Science and clinical practice, 2014

Ramirez I, Blanco L, Kauffmann S., **Rehabilitación del suelo pélvico femenino. Practica clínica basada en la evidencia**, 1ª, Médica Panamericana, 2013

Broseta Rico E, Budía Alba A, burgués Gasió JP, Luján Marco S., **Urología práctica**, 5ª, Elsevier, 2020

Castillo Montes FJ., **Fisioterapia obstétrica y uroginecológica**, 1ª, Formación Alcalá, 2018

Castillo Montes FJ., **Fisioterapia obstétrica y uroginecológica**, 1ª, Formación Alcalá, 2018

Torres M, Meldaña A, **Fisioterapia del suelo pélvico**, Panamericana, 2022

Bibliografía Complementaria

Soto M, Da Cuña I, Gutiérrez M, López S., Ojea A, Lantarón E., **arly 3-month treatment with comprehensive physical therapy program restores continence in urinary incontinence patients after radical prostatectomy: A randomized controlled trial**, Neurourol Urodyn ., 2020

Soto-González M, Da Cuña-Carrera I, Gutiérrez-Nieto M, Lantarón-Caeiro EM., **Assessment of male urinary incontinence postprostatectomy through the Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form**, Prog Urol, 2020

Soto-González M, Da Cuña-Carrera I, Gutiérrez-Nieto M, Lantarón-Caeiro EM., **Assessment of male urinary incontinence postprostatectomy through the Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form.**, Prog Urol, 2020

Cabero i Roura L, Saldívar Rodríguez D, Fajardo Dueñas S., **Manual de obstetricia y ginecología**, Ergon, 2016

Alcázar, J, **Ecografía en Reproducción, Endometriosis, Dolor Pélvico y Suelo Pélvico**, Panamericana, 2022

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Exercicio terapéutico no tratamento de alteracións abdomino-lumbo-pelvianas/P05M191V01205

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Pilates terapéutico				
Materia	Pilates terapéutico			
Código	P05M191V01203			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Profesorado	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Correo-e	gfuentes@uvigo.es			
Web	http://gfuentes.webs.uvigo.es/index.htm			
Descrición xeral	Nesta materia profundarase na aplicación do método Pilates con fins terapéuticos en diferentes grupos etarios, patoloxías e enfermidades, así como na prevención da enfermidade e a promoción da saúde. Este afondamento farase en base á evidencia científica actual e abarcarase tanto a valoración como o deseño de programas de prevención e tratamento baseados no método de Pilates.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os/ as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B3	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
C11	Adeguar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
C15	Diseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico baseado no método Pilates adecuándoos ás características clínicas e de saúde dos/as pacientes.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D2	Capacidade para comunicarse de forma oral e por escrito en lingua galega.
D5	Recoñecemento á diversidade e a multiculturalidade.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer os principios básicos que permiten usar o método Pilates como ferramenta terapéutica.	A2 D1 D5 D8
Ser capaz de valorar a postura e a mobilidade dun paciente que vai a recibir tratamento baseado no método Pilates.	A2 A3 B2 B3 C12 D1 D2 D5 D8

Deseñar e aplicar programas de Pilates terapéutico en diferentes patoloxías e situacións clínicas de saúde.

A2
A3
B2
B3
C11
C15
D1
D2
D5
D6
D8

Contidos

Tema

Fundamentación baseada na evidencia do Pilates - terapéutico

Valoración da mobilidade e da relación entre tono e postura dun paciente participante nun programa de Pilates terapéutico

Conceptos básicos para o deseño de programas - de prevención e tratamento baseados na aplicación do método Pilates

Programas de prevención e tratamento baseados - na aplicación do método Pilates

Pautas de seguridade e redución de riscos na - práctica do método Pilates

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	5	8	13
Prácticas de laboratorio	16	16	32
Estudo de casos	3	6	9
Traballo tutelado	0	12	12
Resolución de problemas e/ou exercicios	0	2	2
Estudo de casos	0	3	3
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	0	4	4

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Clases teórico-participativas onde se fomentará a participación activa do alumnado e que introducirá e facilitará tanto os estudos de caso como o traballo da materia e as prácticas. Emprego de forma xenérica de medios audiovisuais. Darase información a través da plataforma de teledocencia Moovi.
Prácticas de laboratorio	Nas prácticas seguirase unha metodoloxía demostrativa cunha análise razoada dos exercicios que compoñen o programa de prevención e/ou tratamento baseado no método Pilates. Darase información a través da plataforma de teledocencia Moovi.
Estudo de casos	Presentarase ao alumnado unha situación clínica real á cal deben dar unha solución en base ao uso do método Pilates. Elaborarase en pequeno grupo.
Traballo tutelado	Os traballos implicarán un papel completamente activo por parte do alumnado. Conlevará dar solución a un problema e/ou resolver reflexivamente un exercicio exposto polo docente basándose no método Pilates (elaborado en pequeno grupo). Ademais, comprenderá a realización dun informe de prácticas onde deben describir as tarefas desenvolvidas e dar xustificación ás preguntas abertas expostas nas mesmas (elaborado de forma individual). Darase información a través da plataforma de teledocencia Moovi. O docente exercerá un papel de orientador e apoio no proceso de elaboración do traballo en cada grupo.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas que poida ter o alumnado e a orientar os seus esforzos na materia. Esta atención personalizada farase tanto presencialmente, no horario de titorías oficiais, como a través de correo-e (indicando en asunto Titoría).

Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas que poida ter o alumnado e a clarear as cuestións ligadas ao informe de prácticas a presentar.
Estudo de casos	A atención personalizada estará centrada na solución das dúbidas que poida ter o alumnado na realización dos distintos casos propostos e nas evidencias a presentar.
Traballo tutelado	A atención personalizada, basicamente, estará centrada en solucionar dúbidas, en orientar o traballo a realizar na materia, e a levar rexistro e valorar o feito polo alumnado.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Resolución de problemas e/ou exercicios	Consistirá en realizar una busca de 2 artigos científicos que traballen unha determinada patoloxía (ou síndrome ou sintomatoloxía), poboación ou grupo etario usando o método Pilates (con indicación do programa de Pilates aplicado) e analizar reflexivamente a adecuación de dita proposta. As indicacións e prazos de entrega publicaranse na plataforma de teledocencia Moovi.	20	A2 A3	B2 B3	C11 C12 C15	D1 D2 D5 D6 D8
Estudo de casos	Consistirá na presentación dun programa terapéutico baseado no método Pilates vinculado a unha patoloxía, poboación ou grupo etario determinados. As indicacións e prazos de entrega publicaranse na plataforma de teledocencia Moovi.	40	A2 A3	B2 B3	C11 C12 C15	D1 D2 D5 D6 D8
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	Cada estudante entregará un informe das prácticas realizadas na materia, no cal tamén darán resposta a preguntas abertas formuladas nos casos clínicos analizados. As indicacións e prazos de entrega publicaranse na plataforma de teledocencia Moovi. Para poder presentar o informe, hai que asistir, cando menos, ao 80% das clases prácticas da materia.	40	A2 A3	B2 B3	C11 C12 C15	D1 D2 D5 D6 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua informando ao coordinador da materia no prazo establecido.

Tanto neste caso como no caso de que o estudantado sexa avaliado na convocatoria de segunda oportunidade, a avaliación consistirá:

- un 50% a resolución de problemas e/ou exercicios tal e como se detalla na avaliación continua.
- un 50% un exame de preguntas obxectivas.

Para aprobar a materia o alumnado debe ter superados de forma independente tódolos apartados da avaliación e haber asistido ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas suporá a renuncia á avaliación continua.

O estudantado que teña unha das partes aprobadas gardaráselle dita parte para a seguinte convocatoria dentro do mesmo ano académico.

En calquera das convocatorias, se o alumnado obtén unha cualificación numérica superior a 5, pero non cumpre cos requisitos establecidos para aprobar a materia, obterá unha cualificación de 4,5 (suspense). En caso de ter cualificacións inferiores, poráselle a cualificación obtida.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Calvo JB., **Pilates terapéutico. Para la rehabilitación del aparato locomotor**, Médica Panamericana, 2012

Isacowitz R., **Pilates: manual completo del método Pilates**, 2ª, Paidotribo, 2016

Wood S., **Pilates para la rehabilitación: Recuperar lesiones y optimizar la estabilidad, la movilidad y la funcionalidad**, Tutor, 2019

Bibliografía Complementaria

Aaronson N, Turo AM., **Pilates para la recuperación del cáncer de mama**, Tutor, 2016

Adamany K, Loigerot D., **Pilates: una guía para la mejora del rendimiento**, Paidotribo, 2006

Calais-Germain B, Raison B., **Pilates sin riesgo: 8 riesgos del Pilates y cómo evitarlos**, La Liebre de Marzo, 2011

Calvo JB., **Método Pilates durante el embarazo, el parto y el posparto: una guía metodológica**, Médica Panamericana, 2019

Geweniger V, Bohlander A., **Manual de pilates: ejercicios con colchoneta y aparatos como forma de prevención y rehabilitación**, Paidotribo, 2016

Humanes Balmont R., **Pilates basado en evidencias científicas**, Vivelibro, 2014

Kaplanek BA, Levine B, Jaffe WL., **Pilates y rehabilitación para síndromes y artroplastias**, Paidotribo, 2014

Liguori G., **Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio**, 4ª, Wolters Kluwer, 2021

Pedregal Canga M., **Pilates para la tercera edad**, Paidotribo, 2021

Richardson C, Hodges P, Hides J., **Therapeutic exercise for lumbopelvic stabilization. A motor control approach for the treatment and prevention of low back pain**, 2ª, Churchill Livingstone, 2004

Richey B., **Back exercise: stabilize, mobilize, and reduce pain**, Human Kinetics, 2021

Wells et al., **Effectiveness of Pilates exercise in treating people with chronic low back pain: a systematic review of systematic reviews**, 2013

Byrnes et al., **Is Pilates an effective rehabilitation tool? A systematic review**, 2018

Casonatto J, Yamacita CM., **Pilates exercise and postural balance in older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**, 2020

da Silva et al., **Pilates Reducing Falls Risk Factors in Healthy Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis**, 2021

Denham-Jones et al., **A systematic review of the effectiveness of Pilates on pain, disability, physical function, and quality of life in older adults with chronic musculoskeletal conditions**, 2022

Domingues et al., **Effects of the pilates method on kinesiophobia associated with chronic non-specific low back pain: Systematic review and meta-analysis**, 2020

Engers et al., **The effects of the Pilates method in the elderly: a systematic review**, 2016

Gou et al., **The effect of Pilates exercise training for scoliosis on improving spinal deformity and quality of life: Meta-analysis of randomized controlled trials**, 2021

Hornsby E, Johnston LM., **Effect of Pilates Intervention on Physical Function of Children and Youth: A Systematic Review**, 2020

Kamioka et al., **Effectiveness of Pilates exercise: A quality evaluation and summary of systematic reviews based on randomized controlled trials**, 2016

Meikis et al., **Effects of Pilates Training on Physiological and Psychological Health Parameters in Healthy Older Adults and in Older Adults With Clinical Conditions Over 55 Years: A Meta-Analytical Review**, 2021

Miranda S, Marques A., **Pilates in noncommunicable diseases: A systematic review of its effects**, 2018

Pinto-Carral et al., **Pilates for women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis**, 2018

Rodríguez-Fuentes et al., **Therapeutic Effects of the Pilates Method in Patients with Multiple Sclerosis: A Systematic Review**, 2022

Suárez-Iglesias et al., **Benefits of Pilates in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis**, 2019

Wang et al., **Pilates for Overweight or Obesity: A Meta-Analysis**, 2021

Yamato et al., **Pilates for low back pain**, 2015

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Prácticas externas/P05M191V01207

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bases anatomofuncionais no exercicio terapéutico/P05M191V01101

Exercicio terapéutico no tratamento de enfermidades neurodixenerativas e na diversidade funcional/P05M191V01107

Exercicio terapéutico no tratamento de patoloxía musculoesquelética e recuperación do deportista/P05M191V01105

Exercicio terapéutico en persoas maiores/P05M191V01108

Fundamentos do exercicio terapéutico e deseño de programas/P05M191V01102

Metodoloxía da investigación/P05M191V01103

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Exercicio terapéutico en medio acuático				
Materia	Exercicio terapéutico en medio acuático			
Código	P05M191V01204			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Abalo Núñez, María del Rocío			
Profesorado	Abalo Núñez, María del Rocío			
Correo-e	rocioabalo@uvigo.es			
Web				
Descrición	Materia optativa de 3 créditos que pretende ensinar las posibilidades del ejercicio terapéutico en el agua xeral			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Código	
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
C4	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C6	Capacidade de resolución de problemas en contornas novas e definidas de forma imprecisa para identificar o tratamento máis apropiado baseado no exercicio terapéutico nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde, así como a integración con outros profesionais en beneficio da saúde do paciente/usuario.
C11	Adecuar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D3	Sustentabilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D7	Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer aspectos fundamentais relacionados co exercicio terapéutico no medio acuático.	B2
	C4
	D3
	D6
Saber diseñar programas de exercicio terapéutico no medio acuático.	B1
	C4
	C11
	C12
	D1
	D6
	D7
	D8

Contidos**Tema**

Aspectos xerais do medio acuático e as seas instalación para a práctica de exercicio terapéutico

Principios hidrodinámicos

Características de la recuperación funcional en el agua

Material e implementos de flotación

Normas básicas de seguridade

Diferentes técnicas de exercicio terapéutico no medio acuático

Exercicio terapéutico en piscina profunda.

Exercicio terapéutico en piscina pouco profunda.

Diseño de sesións de exercicio terapéutico acuático orientado a diferentes patoloxías

Exercicio terapéutico acuático no cuadrante superior

Exercicio terapeutico acuático no cuadrante inferior

Diseño de exercicio terapéutico acuático segundo o grupo poblacional

Exercicio terapéutico acuático no deportista

Exercicio terapéutico acuático nos nenos e nenas

Exercicio acuático en persoas maiores

Exercicio acuático en embarazadas

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	7	35	42
Prácticum, Practicas externas e clínicas	10	16	26
Observación sistemática	1	0	1
Estudo de casos	4	0	4
Simulación ou Role Playing	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividade encamiñada a presentación da materia así como reunir información do alumnado
Lección maxistral	Exposición dos contidos por parte do/a docente. Clases teórico-participativas onde se fomente a participación activa do alumnado empregando medios audiovisuais.
Prácticum, Practicas externas e clínicas	Demostración por parte do profesorado das técnicas que o alumnado realizará por parellas coa supervisión do/a docente. Proposta de casos clínicos na que seguindo as pautas do aprendizaje colaborativo se chegue ao tramamento aplicando o exercicio terapéutico. Tamén actividades baseadas na resolución de problemas. O alumnado fará un portafolio/dossier das prácticas.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación a organización da materia
Lección maxistral	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto
Prácticum, Practicas externas e clínicas	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación aos contidos prácticos de xeito colectivo/ou individual de modo presencial ou a través do campus remoto

Avaliación							
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Observación sistemática	O alumnado será avaliado durante as sesións prácticas	40	A2	B1	C4 C6 C11 C12	D1 D3 D6 D7	
Estudo de casos	O alumnado revolverá as actividades propostas polo profesorado	40	A2	B2	C4 C6 C11 C12	D1 D8	
Simulación ou Role Playing	(*)El alumnado tendrá que llevar a cabo una sesión de ejercicio terapéutico en agua	20	A2	B1 B2	C6 C11	D1 D3 D6 D7 D8	

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua informando o coordinador/a de a materia no prazo establecido. De ser así avaliación será: 50% resolución de casos clínicos 50% un exame de preguntas obxectivas. Para aprobar a materia o alumnado debe ter superados de forma independente todos os apartados de avaliación e asistir ao 80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua. O alumnado que teña unha das partes aprobadas gardaráselle a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo ano académico. **2ª oportunidade**

O alumnado podar examinarse do 100% da materia: 50% resolución de casos clínicos 50% un exame de preguntas obxectivas. Para aprobar a materia debese ter superados de forma independente o exame teórico e práctico. En calquera das convocatorias se o alumnado obtén unha cualificación numérica superior a 5, pero non cumpre os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha cualificación de 4,5 (suspense). En caso de ter cualificacións inferiores poñerase a nota obtida

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Kisner, C, **Ejercicio terapéutico : fundamentos y técnicas**, Paidotribo, 2015

Güeita J, Fernández de las Penas C, Alonso M, **Terapia acuática: Abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional.**, Elsevier, 2015

Baker A, Talevski J, Morello R, Brand C, Rahmann A, Urquhart D, **Effectiveness of Aquatic Exercise for Musculoskeletal Conditions: A Meta-Analysis**, Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2014

Bibliografía Complementaria

Sova, R., **Ejercicios acuáticos**, Paidotribo, 1993

Jiménez, J, **Columna vertebral y medio acuático : ejercicios preventivos y terapéuticos**, Gymnos, 1998

Bartels E, Juhl C, Christensen R, Hagen K, Danneskiold-Samsoe B, Dagfinrud H, Lund H, **Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis (review)**, Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016

Corvillo I, Varela E, Armijo F, Álvarez-Badillo A, Armijo O, MAraver F, **Efficacy of aquatic therapy for neck pain: a systematic review**, International Journal of Biometereology, 2020

Brandao T, Marcelino J, Fles B, Tasiana C, Mazzarioli R, Pasqual A, Lopes E, Rosa J., **The effectiveness of aquatic physical therapy in the treatment of fibromyalgia: a systematic review with meta-analysis**, Clinical Rehabilitation, 2013

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Exercicio terapéutico no tratamento de alteracións abdomino-lumbo-pelvianas				
Materia	Exercicio terapéutico no tratamento de alteracións abdomino-lumbo-pelvianas			
Código	P05M191V01205			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	da Cuña Carrera, Iria			
Profesorado	da Cuña Carrera, Iria Soto González, María Mercedes			
Correo-e	iriadc@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	É unha materia optativa do segundo semestre. Se pretende que o alumnado coñeza diferentes métodos de valoración da musculatura abdominal así como diferentes exercicios para o abordaxe de alteracións abdomino-lumbo-pelvianas.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A5	Que os/ as estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo
B3	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
C4	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
C14	Deseñar e aplicar programas de exercicio terapéutico en persoas maiores
D2	Capacidade para comunicarse de forma oral e por escrito en lingua galega.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer a anatomía e fisioloxía da cavidade abdominal así como as súas disfuncións	A1 D2 D8
Ser capaz de avaliar a musculatura abdominal con diferentes aparellos de valoración	C12 D2 D8
Saber deseñar e aplicar un programa de exercicio terapéutico nas disfuncións abdómino-lumbo-pelvianas	A5 B3 C4 C14 D2 D6 D8

Contidos	
Tema	
Anatomía e fisioloxía da cavidade abdominal	-
Métodos de avaliación da musculatura abdominal	-
Exercicios abdominais aplicados a disfuncións abdomino-lumbo-pelvianas	-

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais

Lección maxistral	6	14	20
Prácticas de laboratorio	11.5	19	30.5
Traballo tutelado	5	18	23
Observación sistemática	0.5	0	0.5
Traballo	0.5	0	0.5
Traballo	0.5	0	0.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Empregaranse metodoloxías como actividades introductorias, lección maxistral e flipped learning
Prácticas de laboratorio	Realizaranse prácticas relacionadas co temario da materia
Traballo tutelado	Levarase a cabo un traballo relacionado cos contidos da materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	O alumnado poderá solicitar titorías por correo electrónico, por campus remoto ou presenciais
Prácticas de laboratorio	O alumnado poderá solicitar titorías por correo electrónico, por campus remoto ou presenciais
Traballo tutelado	O alumnado poderá solicitar titorías por correo electrónico, por campus remoto ou presenciais

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Observación sistemática	Durante as prácticas levarase a cabo unha observación sistemática para avaliar a aptitude, actitude, coñecementos e destrezas	40	A1 A5	B3	C4 C12 C14	D2 D6 D8
Traballo	O traballo desenvolverase principalmente durante as clases prácticas	40	A1 A5	B3	C4 C12 C14	D2 D6 D8
Traballo	O traballo desenvolverase principalmente durante as clases prácticas	20	A1 A5	B3	C12	D2 D6 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para a superación da materia é obrigatorio a asistencia a un 80% das clases presencialmente.

No caso de querer renunciar a avaliación continua o alumnado poderá solicitalo no prazo correspondente, informando á coordinadora da materia. A avaliación global constará dun exame de probas obxectivas (50%) e a realización dun exame de prácticas de laboratorio (50%). Para aprobar la materia se deben tener superados de forma independente el examen teórico y práctico.

2ª oportunidade

A avaliación na segunda oportunidade constará dun exame de probas obxectivas (50%) e a realización dun exame de prácticas de laboratorio (50%). Para aprobar la materia se deben tener superados de forma independiente el examen teórico y práctico.

En calquera das convocatorias se o alumnado obtén unha calificación numérica superior a 5, pero non cumples os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha calificación de 4,5 (suspense).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Diane Lee, Surrey BC, **Diastasis Rectus Abdominis, A Clinical Guide for Those Who Are Split Down The Middle**, Learn with Diane Lee, 2017

McGill S., **Trastornos de la Espalda Baja. Prevención y Rehabilitación Basadas en la Evidencia**, Editorial Orbishealth, 2021

Presto DC, Sahpiro BE., **Electromiografía y trastornos neuromusculares**, 4ª, Elsevier, 2021

Torres M, Meldaña A, **Fisioterapia del suelo pélvico**, panamericana, 2022

Bibliografía Complementaria

De Gasquet, B., **Abdominales: ¡detén la masacre!**, RBA Libros, S.A., 2015

Caufriez, M.; Esparza, S; Caufriez, S, **El Método Hipopresivo del Dr. Marcel Caufriez, Tomo I: Génesis y Programa Estático de Base de la GAH**, MC Editions, 2021

Da Cuña-Carrera I; Alonso-Calvete A; Soto-González M; Lantarón Caeiro E., **How Do the Abdominal Muscles Change during Hypopressive Exercise?**, 2021

Da Cuña-Carrera I; Soto_González E; Alonso-Calvete A; González-González Y; Lantarón Caeiro E., **Immediate effects of different types of abdominal exercises on the inter-rectus distance**, 2021

Da Cuña-Carrera I; Alonso-Calvete A; Lantarón Caeiro EM.; Soto-González M;., **Are There Any Differences in Abdominal Activation between Women and Men during Hypopressive Exercises?**, 2021

Da Cuña-Carrera I; Alonso-Calvete A; González-González Y; Soto-González M., **Changes in abdominal muscles architecture induced by different types of breathing**, 2022

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Exercicio terapéutico en procesos e patoloxías obstétricas e uroxincolóxicas/P05M191V01202

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Exercicio terapéutico en patoloxías relacionadas coa saúde mental				
Materia	Exercicio terapéutico en patoloxías relacionadas coa saúde mental			
Código	P05M191V01206			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Abalo Núñez, María del Rocío			
Profesorado	Abalo Núñez, María del Rocío Muñoz-Cruzado Barba, Miguel			
Correo-e	rocioabalo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta materia ten como obxectivo o emprego do exercicio terapéutico en persoas con trastornos mentais para disminuír a súa siontomatoloxía e mellorar a súa calidade de vida.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
C4	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C6	Capacidade de resolución de problemas en contornas novas e definidas de forma imprecisa para identificar o tratamento máis apropiado baseado no exercicio terapéutico nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde, así como a integración con outros profesionais en beneficio da saúde do paciente/usuario.
C11	Adecuar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D5	Recoñecemento á diversidade e a multiculturalidade.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D7	Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer en que situacións de alteración da saúde mental o/a fisioterapeuta pode intervir.	A2 C6 D5 D6 D8
Implicacións clínicas da aplicación do exercicio terapéutico nas enfermidades mentais	A1 B1 C4 C11 C12 D6 D7

Contidos

Tema

Introducción á fisioterapia na saúde mental.	-
Intervencións fisioterapéuticas na saúde mental.	-
Patoloxías mais frecuentes e o seu manexo mediante exercicio terapéutico	-

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Lección maxistral	3	11	14
Prácticas de laboratorio	13	21	34
Traballo tutelado	4	19	23
Simulación ou Role Playing	2	0	2
Observación sistemática	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividade encamiñada a presentación da materia así como reunir información do alumnado
Lección maxistral	Exposición dos contidos por parte do/a docente. Clases teórico-participativas onde se fomente a participación activa do alumnado empregando un foro de discusión e con actividades encamiñadas á resolución de problemas
Prácticas de laboratorio	Demostración por parte do profesorado das técnicas que o alumnado realizará por parellas coa supervisión do/a docente. Tamén se farán estudos de casos e resolución de problemas.
Traballo tutelado	Proposta de un/s caso/s clínico/s na que seguindo as directrices do razonamento clínico se chegue ao tramamento aplicando o exercicio terapéutico

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación a organización da materia
Lección maxistral	atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación coa materia a través de titorías presenciais, correo electrónico e/ou campus remoto.
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado en relación aos contidos prácticos de xeito colectivo/ou individual de modo presencial ou a través do campus remoto
Traballo tutelado	A atención personalizada estará centrada na resolución de dúbidas que poida ter o alumnado na realización do traballo

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo tutelado	O alumnado realizará en grupo o traballo sobre o abordaxe do exercicio terapéutico nalguna patoloxía mental.	40	A1 A2	B1	C11 C12	D6 D7 D8
Simulación ou Role Playing	O alumnado o último día de clase en grupos dará resposta á situación que expoña o docente	30	A2	B1	C4 C6 C11 C12	D5
Observación sistemática	Valorarase a participación e asistencia a clase. Será necesaria a asistencia ao 80% das clases	40	A1 A2	B1	C4 C6 C11 C12	D5 D6 D7 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado poderá solicitar a renuncia á avaliación continua informando o coordinador/a de a materia no prazo establecido.

De ser así avaliación será: 50% traballo e 50% de exame de preguntas obxectivas.

Para aprobar a materia o alumnado debe ter superados de forma independente todos os apartados de avaliación e asistir ao

80% das clases prácticas. A non asistencia ás prácticas supón a perda á avaliación continua.

O alumnado que teña unha das partes aprobadas gardaráselle a parte superada para a seguinte convocatoria dentro do mesmo ano académico.

2ª oportunidade

O alumnado podar examinarse do 100% da materia: 50% resolución de casos clínicos e 50% de exame de preguntas obxectivas. Para aprobar a materia débense ter superados de forma independente ambas as probas de avaliación.

En calquera das convocatorias se o alumnado obtén unha cualificación numérica superior a 5, pero non cumpre os requisitos establecidos para aprobar a materia terá unha cualificación de 4,5 (suspense). En caso de ter cualificacións inferiores poñerase a nota obtida

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Guarín, C, **Fisioterapia en Salud Mental**, Rosario, 2020

Catalán, D, **La Fisioterapia En Salud Mental**, Academia Espanola, 2012

allgren M, Vancampfort D, Giesen ES, Lundin A, Stubbs B., **Exercise as treatment for alcohol use disorders: systematic review and meta-analysis**, Br J Sports Med, 2017

Bibliografía Complementaria

Probst, M, **Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry**, Elsevier, 2017

INE, **Informe EDADES 2015-16: Encuesta sobre alcohol y drogas en España**, 2017

Crescentini C, Matiz A, Fabbro F, **Improving personality/character traits in individuals with alcohol dependence: the influence of mindfulness-oriented meditation**, J Addict Dis, 2015

Giesen ES, Deimel H, Bloch W, **Clinical exercise interventions in alcohol use disorders: a systematic review.**, J Subst Abuse Treat, 2015

Hallgren M, Romberg K, Bakshi AS, Andréasson S, **Yoga as an adjunct treatment for alcohol dependence: a pilot study**, Complement Ther Med, 2014

Bobes J, **Salud mental: Enfermería psiquiátrica (Enfermería, fisioterapia y podología)**, Síntesis, 1994

Catalan-matamoras D, Helvik-skjaerven L, . **A pilot study on the effect of Basic Body Awareness Therapy in patients with eating disorders: a randomized controlled trial**, clinic Rehabil, 2011

Catalán Matamoras DJ, **Fisioterapia en salud mental. Efectividad de una intervención fisioterapéutica en trastornos alimentarios**, Universidad de Málaga,

Muñoz-Cruzado y Barba M, **La enfermedad de Alzheimer como factor de riesgo psicosomático para el familiar cuidador de enfermos crónicos discapacitados**, Universidad de Málaga, 2007

Bravo Navarro C, **Fisioterapia en Salud Mental. Efectividad de la Basic Body Awareness Therapy en pacientes de fibromialgia**, Universidad de Lleida, 2017

Ezzatvar de Llago, **Factors influencing musculoskeletal pain among physical therapists**, Universidad de Valencia, 2020

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Prácticas externas				
Materia	Prácticas externas			
Código	P05M191V01207			
Titulación	Máster Universitario en Ejercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	1	2c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Machado de Oliveira, Iris			
Profesorado	Machado de Oliveira, Iris			
Correo-e	irismacoli@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Son aquelas que se configuran como actividades académicas integradas como materia do plan de estudos do Máster de Ejercicio Terapéutico en Fisioterapia que conta cunha carga docente de 9 créditos durante o segundo cuadrimestre. Nesta materia os/as estudantes debe realizar o Practicum clínico e un cartafol referente á mesma.			
	Materia do programa English Friendly. Os/ as estudantes internacionais poderán solicitar ao profesorado: a) materiais e referencias bibliográficas para o seguimento da materia en inglés, b) atender as titorías en inglés, c) probas e avaliacións en inglés.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os/ as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os/ as estudantes saiban comunicar as súas conclusións [e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan] a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
A5	Que os/ as estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo
B1	Saber traballar en equipos que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar como profesional especializado en Ejercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B2	Incorporar os principios éticos e legais da profesión de fisioterapeuta á práctica profesional, así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións en intervencións centradas no Ejercicio Terapéutico en Fisioterapia.
B3	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
B6	Desenvolver habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo.
C3	Integrar todos os coñecementos, habilidades, destrezas, actitudes e valores, adquiridos en todas as materias, desenvolvéndose todas as competencias profesionais e capacitando para unha atención de fisioterapia eficaz.
C4	Analizar, programar e aplicar o movemento como medida terapéutica, promovendo a participación do paciente/usuario no seu proceso.
C5	Adquirir a experiencia clínica adecuada na utilización de exercicio terapéutico que proporcione habilidades intelectuais e destrezas técnicas e manuais; que facilite a incorporación de valores éticos e profesionais; e que desenvolva a capacidade de integración dos contidos adquiridos.
C6	Capacidade de resolución de problemas en contornas novas e definidas de forma imprecisa para identificar o tratamento máis apropiado baseado no exercicio terapéutico nos diferentes procesos de alteración, prevención e promoción da saúde, así como a integración con outros profesionais en beneficio da saúde do paciente/usuario.
C11	Adeguar as sesións de exercicio terapéutico en función das características do paciente, a patoloxía e a contorna.
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.

D2	Capacidade para comunicarse de forma oral e por escrito en lingua galega.
D3	Sustentabilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.
D4	Coñecementos de estatística aplicada ás Ciencias da Saúde, ou ao ámbito de estudo relativos ao ámbito de estudo.
D5	Recoñecemento á diversidade e a multiculturalidade.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D7	Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
- Diseñar e planificar un programa de exercicio terapéutico adaptadas ás necesidades da poboación.	A1 A2 A3 B1 C3 C4 C6 C11 D1 D4 D5 D6 D8
- Avaliar poboacións e contornas con demanda de exercicio terapéutico.	A2 A3 B1 B2 C3 C6 C12 D1 D3 D5 D6 D8
- Promocionar a realización e desenvolver a aplicación do exercicio terapéutico en diferentes poboacións clínicas.	A1 A2 A3 A4 A5 B2 B3 B6 C3 C4 C5 C6 C11 D1 D2 D3 D5 D6 D7

Contidos

Tema

- Aplicación de programas de exercicio terapéutico en diferentes grupos de poboación e con diferentes patoloxías.	O/a alumno/a deberá avaliar a poboación patolóxica que sexan pacientes na entidade colaboradora para a realización do Practicum e planificar e aplicar un protocolo de exercicio terapéutico cun propósito clínico determinado.
---	---

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	2	1	3

Prácticum, Practicas externas e clínicas	120	72	192
Cartafol/dossier	0	15	15
Observación sistemática	0	15	15

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Explicarase todos os dereitos e deberes dos/as alumnos/as para á realización do Practicum clínico. Presentarase o Regulamento específico de Prácticas externas ben como o documento de orientación de realización das prácticas e como executar e entregar o cartafol, como estará estruturada a avaliación da materia, como se solicita e asígnase os destinos para a realización das prácticas e como lévanse a cabo as titorías da materia.
Prácticum, Practicas externas e clínicas	O/a alumno/a avalía a poboación clínica do centro onde se realizan as prácticas e planifica e aplica a atención fisioterapéutica baseada no exercicio terapéutico nun contexto clínico e buscando alcanzar uns obxectivos previamente expostos no proxecto de prácticas externas. Neste contexto clínico o/a alumno/a deberá resolver problemas que poidan xurdir coa aplicación do protocolo exposto e realizar as adaptacións necesarias para a súa posta en marcha.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticum, Practicas externas e clínicas	A atención personalizada estará centrada en solucionar dúbidas, en orientar o desenvolvemento do cartafol a realizar na materia, e a levar rexistro e valorar o realizado polo alumnado durante a realización das prácticas externas. Pódese desenvolver en forma de titorías presenciais nos respectivos despachos do/da co-titor/a académico/a ou do/da coordinador/a de prácticas externas (titor/a académico/a) ou de forma virtual a través de Campus Remoto nos respectivos despachos virtuais dos/as co-titores/as ou coordinador/a da materia previo acordo entre alumnado interesado e docente.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Cartafol/dossier	O cartafol entregado en tempo e forma en función do establecido no espazo de docencia da materia en Moovi debe incluír introdución, descrición da práctica e metodoloxía de traballo, reflexión sobre do proceso e relacións persoais co/a titor/a da entidade colaboradora e pacientes, reflexión acerca da metodoloxía aplicada e bibliografía.	20	A1 B1 C3 D1 A2 B2 C6 D2 A3 B3 D4 A4
Observación sistemática	Está dividida en dous partes: o informe realizado polo/a titor/a da entidade colaboradora onde se desenvolve a práctica (50%) e a avaliación feita polo/a titor/a académico/a sobre o seguimento das prácticas (30%). O informe presentado polo/a titor/a da entidade colaboradora debe incluír a asistencia do/da alumno/a ademais da avaliación sobre as aptitudes e actitudes desenvolvidas durante as prácticas externas. A avaliación feita polo/a titor/a académico/a incluírá avaliación do proxecto de prácticas, seguimento do mesmo, titorías realizadas, entre outros aspectos.	80	A1 B1 C3 D1 A2 B2 C4 D3 A3 B3 C5 D5 A4 B6 C6 D6 A5 C11 D7 C12 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Dunleavy & Slowik, **Therapeutic Exercise Prescription**, 2019
Kisner et al, **Therapeutic Exercises: foundations and techniques**, 2018
Hall & Brody, **Ejercicio terapéutico: Recuperación Funcional**, 2006

Bibliografía Complementaria

Palermi et al, **Indirect Structural Muscle Injuries of Lower Limb: Rehabilitation and Therapeutic Exercise**, 2021
Voet, **Exercise in neuromuscular disorders: a promising intervention**, 2019
Skou & Roos, **Physical therapy for patients with knee and hip osteoarthritis: supervised, active treatment is current best practice**, 2019
Young et al, **The influence of dosing on effect size of exercise therapy for musculoskeletal foot and ankle disorders: a systematic review**, 2018
Verbrugghe et al, **Motion detection supported exercise therapy in musculoskeletal disorders: a systematic review**, 2018
Houglum, **Therapeutic Exercise for Muskuloskeletal Injuries**, 2016

Smith et al, **Should exercises be painful in the management of chronic musculoskeletal pain? A systematic review and meta-analysis**, 2017

Chih-hsiu et al, **Long-term effects of therapeutic exercise on nonspecific chronic neck pain: a literature review**, 2015

Hoogeboom et al, **Merits of exercise therapy before and after major surgery**, 2014

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Traballo fin de máster/P05M191V01208

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bases anatomofuncionais no exercicio terapéutico/P05M191V01101

Fundamentos do exercicio terapéutico e deseño de programas/P05M191V01102

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Traballo fin de máster				
Materia	Traballo fin de máster			
Código	P05M191V01208			
Titulación	Máster Universitario en Exercicio terapéutico en fisioterapia			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Monge Pereira, Esther			
Profesorado	Aboal Quintás, Sebastián Jesús Hernández Lucas, Pablo Martín Palomo, Adrián Monge Pereira, Esther Rodrigues Gomes, Ricardo Miguel			
Correo-e	esther.monge@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Materia de 9 créditos que consiste na realización, presentación e defensa dun traballo de investigación tutelado sobre algunha cuestión específica relacionada co exercicio terapéutico			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A2	Que os/ as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os/ as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os/ as estudantes saiban comunicar as súas conclusións [e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan] a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
A5	Que os/ as estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo
B3	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
B4	Transmitir información dun modo claro aos usuarios do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
B5	Ser capaz de presentar e defender, ante un tribunal universitario, un proxecto de fin de máster, consistente nun exercicio de integración dos contidos formativos recibidos e as competencias adquiridas.
B6	Desenvolver habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
C1	Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional na práctica do exercicio terapéutico.
C2	Aplicar as bases éticas e xurídicas da profesión no ámbito da investigación.
C7	Avaliar e seleccionar a teoría científica adecuada e a metodoloxía precisa para deseñar un proxecto de investigación baseado no exercicio terapéutico.
C8	Saber utilizar métodos e modelos de análise estatística, interpretar e comunicar os resultados da investigación clínica a públicos especializados a través de diferentes medios (presencial, en liña ou redes sociais).
C12	Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.
D1	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D2	Capacidade para comunicarse de forma oral e por escrito en lingua galega.
D3	Sustentabilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.
D4	Coñecementos de estatística aplicada ás Ciencias da Saúde, ou ao ámbito de estudo relativos ao ámbito de estudo.
D5	Recoñecemento á diversidade e a multiculturalidade.
D6	Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
D7	Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
D8	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Deseñar e realizar un traballo de investigación relacionado co exercicio terapéutico	A1 A3 A4 A5 B3 B4 B5 B6 C1 C2 C7 C8 C12 D2 D4 D8
Integrar os contidos prácticos e científicos aprendidos no máster	A2 A3 A5 B3 B6 C12 D1 D3 D5 D6 D7 D8

Contidos

Tema

Elaboración dun traballo individual de investigación baseado no exercicio terapéutico. -

Presentación e defensa do traballo ante un tribunal. -

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	1	0	1
Traballo tutelado	22	0	22
Presentación	1	0	1
Presentación	1	0	1
Traballo	0	190	190
Traballo	10	0	10

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Terán o obxectivo de presentar a materia, explicar os contidos da guía de aprendizaxe para a realización do TFM seguindo a normativa específica, así como resolver as posibles dúbidas relativas aos mesmos que expoña o alumnado
Traballo tutelado	O alumnado deberá elaborar un traballo de investigación relacionado co exercicio terapéutico, baseado na normativa de elaboración aprobada e publicada pola Comisión Académica do Máster.
Presentación	O alumnado deberá expor o seu TFM ante un tribunal mediante medios audiovisuais seguindo a normativa de presentación aprobada e publicada pola Comisión Académica do Máster, así como responder as preguntas formuladas polo tribunal avaliador.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	O alumnado disporá dun/ha titor/a que lle fará de guía mediante correccións e titorías que concretarán entre ambos, para a elaboración da memoria escrita e a defensa oral do TFM.

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
	PresentaciónO tribunal terá en conta para a avaliación os seguintes criterios: - Relevancia do traballo. - Presentación mediante medios audiovisuais adecuados. - Claridade na exposición. - Defensa ante as preguntas formuladas.	40	A4	B3 B5	D2 D8	
Traballo	O tribunal avaliará mediante unha rúbrica que o TFM adáptase á normativa exposta, e que os contidos e a metodoloxía son adecuados ao tema de investigación.	40	A1 A2 A3	B4 B6	C1 C2 C7 C8 C12	D1 D3 D4 D5 D8
Traballo	O/a titor/a avaliará mediante unha rúbrica o proceso de aprendizaxe e desenvolvemento do TFM.	20	A1 A2 A3	B4 B6	C1 C2 C7 C8 C12	D1 D3 D4 D5 D8

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado deberá ter superados todos os créditos do máster para poder presentar e defender o seu TFM.

Haberá dúas convocatorias para entregar e defender o TFM, a primeira en xuño, e a segunda coa entrega do traballo escrito en xullo e a defensa oral en setembro.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Molina M, **El ovillo y la espada: manual de lectura crítica de documentos científicos**, 2020

Amat O, Rocafort A, **Cómo investigar: Trabajo fin de grado, tesis de máster, tesis doctoral y otros proyectos de investigación.**, Profit Editorial, 2017

Bibliografía Complementaria

<http://www.equator-network.org/>,

Miguel Ángel Martínez González et al., **Bioestadística Amigable**, 4, Elsevier, 2020

Vallejo-Nágera JA., **Aprender a hablar en público hoy. Cómo cautivar y convencer por medio de la palabra.**, 2, Planeta, 2013

Rodríguez ML, Llanes J, **El trabajo fin de máster. fases para su elaboración y sugerencias para evaluarlo**, Universitat de Barcelona, 2015

da Cunha I, Cabré MT, **El trabajo de fin de grado y de máster. Redacción, defensa y publicación**, UOC, 2016

del Pino R, Martínez Riera J., **Manual para la elaboración y defensa del trabajo fin de grado en ciencias de la salud.**, 2, Elsevier ES, 2022

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Metodoloxía da investigación/P05M191V01103

Outros comentarios

O alumno deberá ter superados todos os créditos do máster para poder presentar e defender o seu TFM.