



Guía Docente				
Datos Identificativos			2020/21	
Asignatura (*)	TRABALLO FIN DE GRAO		Código	651G01034
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado	Amado Vazquez, Maria Eugenia	Correo electrónico	maria.eugenia.amado@udc.es	
	Barcia Seoane, Miriam		miriam.barcia.seoane@udc.es	
	Bello Rodriguez, Olalla		olalla.bello@udc.es	
	Carballo Costa, Lidia		lidia.carballo@udc.es	
	Fernandez Cervantes, Ramon		ramon.fcervantes@udc.es	
	Gonzalez Doniz, Maria Luz		luz.doniz@udc.es	
	Lista Paz, Ana		ana.lista@udc.es	
	López García, Asenet		asetnet.lopezg@udc.es	
	Martinez Bustelo, Sandra		s.martinez1@udc.es	
	Martinez Rodriguez, Alicia		alicia.martinez@udc.es	
	Martínez Toledo, Beatriz		b.mtoledo@udc.es	
	Meilán Devesa, José Ramón		jose.meilan@udc.es	
	Menéndez Pardiñas, Mónica		monica.menendezp@udc.es	
	Naia Entonado, Zeltia		zeltia.naia@udc.es	
	Paseiro Ares, Gustavo		gustavo.paseiro@udc.es	
	Ramos Gómez, Fernando		fernando.ramos@udc.es	
	Raposo Vidal, Isabel		isabel.raposo.vidal@udc.es	
	Robles García, Verónica		veronica.robles@udc.es	
	Rodriguez Romero, Beatriz		beatriz.romero@udc.es	
	Seijo Ares, Andrea		a.sares@udc.es	
Souto Camba, Sonia	sonia.souto@udc.es			
Souto Gestal, Antonio	antonio.souto@udc.es			
Viñas Diz, Susana	susana.vinas.diz@udc.es			
Vivas Costa, Jamile	j.vivas@udc.es			
Web	http://www.ffisacademica.udc.gal/p/trabal-lo-fin-de-grao.html			



Descrición xeral	A materia Traballo Final de Grado (en diante, TFG) é de tipo obligatoria e supón unha carga total de 6 ECTS que planificados con carácter xeral no 2º cuatrimestre do 4º curso do plano de estudos do Título de Grao en Fisioterapia. A UDC establece que o/a estudante pode matricularse da materia TFG a condición de que lle resten un máximo de 78 créditos para finalizar os seus estudos, incluídos os créditos correspondentes á materia Traballo Fin de Grao. Para a defensa e cualificación do TFG é imprescindible que o/a estudante superase a totalidade do ECTS da titulación, a excepción do propio TFG. A materia TFG supón a realización, de forma individual por parte de cada estudante, baixo a supervisión dun director/a asignado polo Centro, dalgunha das actividades descritas no punto 2.5 do Regulamento de TFG da Facultade de Fisioterapia da UDC (a saber, Revisión bibliográfica, Proxecto de investigación, Traballo de investigación, Caso clínico real ou experiencia de Aprendizaxe e servizo). O TFG debe de ser un reflexo dos coñecementos e competencias adquiridas polo/a estudante no período de docencia do Grao en Fisioterapia. Ditas competencias aparecen recollidas na ORDE *CIN/2135/2008, de 3 de xullo, pola que se establecen os requisitos para a verificación dos títulos universitarios oficiais que habiliten para o exercicio da profesión de fisioterapeuta.
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Non se contemplan modificacións nos contidos. Se a situación sanitaria así o require, será posible a limitación na realización de tarefas de recollida de datos con participantes e/ou acceso a centros sanitarios, sociosanitarios ou educativos, na liña do disposto pola Resolución Decanal da Facultade de Fisioterapia de data 15 de marzo de 2020, na que se establecía que tódolos traballos que supoñan a realización de TFG co formato de ?Caso clínico? ou ?Proxecto de Investigación/intervención? e que requirisen do acceso de persoas á Facultade ou asistencia do estudante a centros sanitario, sociosanitarios o educativos deberán reformularse, seleccionando algunha das outras modalidades establecidas na normativa reguladora. 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Manteranse as seguintes metodoloxías docentes: - Traballos tutelados - *Metodoloxías docentes que se modifican Deberán modificarse as seguintes metodoloxías docentes: - Actividades iniciais: realizaranse mediante seminarios celebrados a través das plataformas de teleformación institucionais - Presentación oral: realizaranse cun formato similar pero facendo uso da plataformas de teleformación institucionais 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado - Correo electrónico: De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados. Frecuencia variable en función do formato e complexidade do traballo seleccionado, fase de desenvolvemento do mesmo, necesidade de orientación e intensidade da mesma. - Moodle: de uso para acceder á documentación de consulta e toda a información académica relevante. - MS Teams: de uso para a titorización a distancia. Frecuencia variable en función do formato e complexidade do traballo seleccionado, fase de desenvolvemento do mesmo, necesidade de orientación e intensidade da mesma. 4. Modificacións na avaliación Non se propón modificación. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se contemplan modificacións.



Competencias do título

Código	Competencias do título
A1	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas como enfermas, no medio natural e social.
A2	Coñecer e comprender as ciencias, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a fisioterapia.
A3	Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar na clínica para a reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.
A14	Incorporar os principios éticos e legais da profesión á práctica profesional así como integrar os aspectos sociais e comunitarios na toma de decisións.
A15	Participar na elaboración de protocolos asistenciais de fisioterapia baseada na evidencia científica, fomentando actividades profesionais que dinamicen a investigación en fisioterapia.
A17	Comprender a importancia de actualizar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que integran as competencias profesionais do fisioterapeuta.
A19	Comunicarse de modo efectivo e claro, tanto de forma oral como escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.
B1	CB1 - Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	CB2 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	CB5 - Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C9	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Capacidade para a adecuada comprensión e expresión, oral e escrita, nas linguas oficiais da Comunidade autónoma ou lingua inglesa, de contidos e informes dentro do contexto científico técnico propio da súa disciplina.	A19	B1 B2 B3 B4	C1 C2 C6



Capacidade para empregar un vocabulario técnico axeitado propio da Fisioterapia.	A19	B2 B3 B4	C1 C2
Capacidade para estruturar, analizar, razoar criticamente, sintetizar e presentar ideas e teorías complexas.	A1 A2 A3	B2 B3	C4 C6
Capacidade para traballar con responsabilidade, de forma organizada e planificada, incorporando os principios éticos e legais da profesión	A14	B5	C7 C9
Dominio das ferramentas básicas das TIC e fontes de documentación propias do ámbito sanitario e en concreto de Fisioterapia.	A15 A17	B1 B3 B5	C3 C9
Capacidade para xestionar a información e o coñecemento no seu ámbito disciplinar.	A1 A2 A3 A17	B1 B2 B3 B4 B5	C8 C9
Desenvolvemento de habilidades básicas de investigación.	A14 A15 A17	B1 B3 B4 B5	C7 C8 C9

Contidos	
Temas	Subtemas



O Traballo Fin de Grao pode adoptar algunha das seguintes modalidades:

1. Revisión bibliográfica: esta modalidade pretende describir de forma actualizada o estado de coñecemento dun ámbito concreto da realidade de investigación sanitaria.
2. Proxecto de investigación: o propósito é achegar información útil e aplicable para o desenvolvemento dun proxecto de investigación novo.
3. Traballo de investigación: o obxectivo será comunicar os resultados orixinais derivados do proceso de investigación levado a cabo polo/a estudante. Aceptaríase dentro desta modalidade de TFG a realización dun estudo piloto.
4. Caso clínico real: implica a exploración, intervención e seguimento dun caso clínico real, onde o/a estudante poida pór de manifesto as competencias adquiridas ao longo do seu proceso formativo.
5. Experiencia de Aprendizaxe e servizo: é unha proposta educativa que combina procesos de aprendizaxe e de servizo á comunidade nun só proxecto ben articulado onde os participantes aprenden ao traballar en necesidades reais da contorna coa finalidade de melloralo. En definitiva, a aprendizaxe-servizo é un método para unir o compromiso social coa aprendizaxe de coñecementos, habilidades, actitudes e valores. Aprender a ser competentes sendo útiles aos demais. (http://www.udc.es/ocv/aprendizaxe_servizo/)

Á súa vez, o tema do Traballo Fin de Grao poderá ser elixido libremente polo/a estudante, a condición de que faga referencia a algún dos contidos formativos incluídos nas materias do plan de estudos do Título de Grao en Fisioterapia, en consonancia coas competencias recollidas na ORDE CIN/2135/2008, de 3 de xullo.

No entanto, a efectos organizativos, propoñense as liñas de traballo que figuran a continuación:

1. Fisioterapia Neurolóxica.
2. Fisioterapia Deportiva.
3. Diagnóstico e intervención fisioterápica nas principais disfuncións do complexo nocello-pé: fiabilidade, validez e eficacia.
4. Análise biomecánica do movemento. Rehabilitación da marcha en problemas neurolóxicos. Control motor. Exercicio físico e lesións deportivas.
5. Manexo da evidencia científica en Fisioterapia. Nutrición en Fisioterapia.
6. Fisioterapia nos maiores.
7. Fisioterapia respiratoria nas enfermidades do sistema respiratorio e outros procesos clínicos.
8. Fisioterapia Obstétrica e uroginecolóxica
9. Fisioterapia na prevención da enfermidade e promoción da saúde.
10. Fisioterapia en Traumatoloxía.
11. A nálisis biomecánico do movemento.
12. Tratamento 3D da escoliose a través do método FED.
13. Fisioterapia nas disfuncións do sistema neuro-músculo-esquelético.
14. Fisioterapia nas patoloxías relacionadas cos linfedemas e problemas vasculares.
15. Efectos neurofisiolóxicos da Terapia Manual.
16. Sistema nervioso periférico.
17. Novas estratexias terapéuticas na avaliación e tratamento da enfermidade de Parkinson. Avaliación neurofisiolóxica da fatiga do sistema motor.
18. Epidemioloxía, prevención e tratamento activo da dor músculo-esquelético (DME). Impacto do DME na calidade de vida relacionada coa saúde (CVRS).
19. Disfunción da articulación témporo-mandibular.
20. Análise morfofuncional do sistema músculo-esquelético mediante ecografía. Fisioterapia nas disfuncións do sistema neuro-músculo-esquelético.
21. Electroterapia en Fisioterapia.
22. Rehabilitación acuática. Neurociencia aplicada á rehabilitación.
23. Intervención fisioterápica en nenos con patoloxía neurolóxica



A materia Traballo fin de Grao ten asignados 6 créditos ECTS, equivalentes a 150 horas de traballo do/a estudante.

A actividade presencial está representada por 13 horas distribuídas da seguinte maneira:

- 2 horas corresponden ao seminario inicial co responsable académico da materia onde se explican os distintos procedementos relacionados coa materia (elección do director, regulamento, modalidades de traballo, entrega do TFG,...) e acláranse todas as dúbidas que poidan xurdir.
- 10 horas distribuídas ao longo do segundo cuatrimestre destinaranse ás reunións presenciais co titor, para realizar un adecuado seguimento do TFG.
- 1 hora corresponde á presentación oral e defensa do TFG ante o Tribunal de avaliación.

As 137 horas restantes corresponden ao traballo non presencial por parte do estudante: selección do tema, cronograma de traballo e elaboración do TFG e preparación da súa presentación e defensa

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Presentación oral	A1 A2 A3 A19 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C6 C8 C9	1	9	10
Actividades iniciais	A17 C7	2	0	2
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A14 A15 A17 A19 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C6 C7 C8 C9	0	128	128
Atención personalizada		10	0	10

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, formulando cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica. O alumno realizará unha defensa do seu Traballo fin de grao ante un Tribunal composto por 3 membros: Presidente, Secretario e Vogal. A súa exposición terá unha duración máxima de 10 minutos transcorridos os cales quedará a disposición do Tribunal para aclarar, responder ou afondar en todas aquelas cuestións que se lle soliciten.



Actividades iniciais	Actividades que se levan a cabo antes de iniciar calquera proceso de ensino-aprendizaxe a fin de coñecer as competencias, intereses e/ou motivacións que posúe o alumnado para o logro dos obxectivos que se queren alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ela preténdese obter información relevante que permita articular a docencia para favorecer aprendizaxes eficaces e significativos, que partan dos saberes previos do alumnado. A finalidade deste seminario de 2 horas de duración é dar a coñecer aos estudantes matriculados o Regulamento de elaboración do TFG, a temporalización e datas relevantes, o proceso de solicitude de director/a e de elección da temática concreta, as diferentes modalidades posibles, o sistema é criterios de avaliación, así como dar resposta as posibles dúbidas con respecto á materia. Este seminario será impartido polo profesor responsable da xestión académica da materia TFG, neste caso o Secretario/a Académico/a.
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do "como facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor. Á súa vez, a metodoloxía traballo tutelado pode incluír o emprego, illado ou combinado, doutras metodoloxías docentes como Análise de fontes documentais, aprendizaxe e servizo ou práctica clínica, en función da modalidade de traballo seleccionado. A cada alumno asignaráselle un director/a para a elaboración do seu Traballo fin de Grao (TFG). O devandito tutor encargárase de asesorar o estudante así como de realizar un seguimento do seu traballo comprobando que adquire as competencias inherentes a este, e que cumpre cos requisitos especificados na normativa. Unha vez o alumno finaliza o seu TFG, o director/a deberá emitir un informe favorable para que poida solicitar a súa defensa ante o Tribunal de avaliación.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Presentación oral	Para a súa realización é importante consultar co/a director/a os avances que se vaian acadando progresivamente para recibir as orientacións necesarias en cada caso, asegurando a calidade dos traballos de acordo aos criterios establecidos. O seguimento farase preferentemente de forma individualizada mediante tutorías virtuais ou presenciais. A atención personalizada levarase a cabo a través de medios preferentemente telemáticos (plataforma microsoft Teams, Moodle e correo electrónico), nos horarios establecidos e/ou previa solicitude por parte do/a estudante.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A14 A15 A17 A19 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C6 C7 C8 C9	Elaboración e presentación, en tempo e forma, dunha memoria do Traballo de Fin de Grao, consistente nun exercicio de integración dos contidos formativos recibidos e as competencias adquiridas.	70
Presentación oral	A1 A2 A3 A19 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C6 C8 C9	Presentación e defensa ante o Tribunal universitario dun traballo fin de grao, consistente nun exercicio de integración dos contidos formativos recibidos e as competencias adquiridas.	30

Observacións avaliación



A avaliación da presentación oral e posterior defensa do Traballo Fin de Grao será realizada polo tribunal designado, representando un 30% da cualificación final. Da mesma forma, este tribunal emitirá unha calificación da memoria do Traballo Fin de Grao que representará o 40% da cualificación final. Ambas calificacións deberán ser motivadas.

O restante 30%, corresponde coa cualificación emitida polo director/a do Traballo Fin de Grao no momento do seu depósito, para o cal deberá empregar o modelo de informe do director/a facilitado por parte da Secretaría Académica. Tal cualificación deberá ser motivada, e valorará tanto a calidade final do Traballo Fin de Grao presentado como a avaliación continuada do/a estudante.

Os requisitos para a matrícula e a defensa do TFG estarán en todo caso determinados pola normativa vixente que adopte a Universidade.

Fontes de información

Bibliografía básica	- [CONSORT Group.] Schulz KF, Altman DG, Moher D (2010). CONSORT 2010 Statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials.. J Clin Epidemiol. 2010 Aug;63(8):834-40 - [PRISMA Group] Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement.. J Clin Epidemiol. 2009 Oct;62(10):1006-12 - [CARE Group] Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, Sox H, Riley D (2014). The CARE guidelines: consensus-based clinical case report guideline development.. J Clin Epidemiol. 2014;67(1):46-51 - Gómez-Conesa, A. (2012). Escala PEDro (traducción y adaptación española). https://www.pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale_spanish.pdf - Renart Pita MA (2004). Escribir en Ciencias Biomédicas. Madrid: Aran Ediciones - Day, Robert A (2008). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington : Organización Panamericana de la Salud - Martín Vivaldi, Gonzalo (1993). Curso de redacción del pensamiento a la palabra : teoría y práctica de la composición y del estilo . Madrid : Paraninfo - Vallejo-Nájera, Juan Antonio (2010). Aprender a hablar en público hoy : cómo cautivar y convencer por medio de la palabra . Barcelona : Planeta - García JA, Ponce F, Ramírez Y, Lino L. (2011). Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud. Madrid: McGraw-Hill - Polgar, Stephen. (2014). Introducción a la investigación en ciencias de la salud. Barcelona : Elsevier - Ruiz Morales A, Morillo Zárate LE. (2004). Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada. Ed. Bogotá: Médica Internacional - Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Ed. Barcelona: Elsevier - Hulley, SB. et al. (2014). Diseño de las investigaciones clínicas. Ed. Barcelona: Lippincott Williams and Wilkins. Wolters kluwer health - José Luís R. Martín, Aurelio Tobías Garcés, Teresa Seoane Pillado (2006). El concepto salud a través de la síntesis de la evidencia científica. Toledo : FISCAM - González IF, Urrútia G, Alonso-Coello P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. Revista Española de Cardiología 64(8):688-696 - Serrano Gallardo, P (2012). Trabajo fin de grado en ciencias de la salud. Madrid : DAE
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

DOCUMENTACIÓN E ESTADÍSTICA SANITARIA/651G01028

ESTANCIAS CLÍNICAS I/651G01035

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

ESTANCIAS CLÍNICAS II/651G01036

Materias que continúan o temario

Observacións



Os requisitos para a matrícula e a defensa do TFG estarán en todo caso determinados pola normativa vixente que adopte a Universidade. Actualmente, a UDC establece que o/a estudante pode matricularse da materia TFG a condición de que lle resten un máximo de 78 créditos para finalizar os seus estudos, incluídos os créditos correspondentes á materia Traballo Fin de Grao. Para a defensa e cualificación do TFG é imprescindible que o/a estudante superase a totalidade do ECTS da titulación, a excepción do propio TFG. Para poder presentar e defender o Traballo Fin de Grao ante o Tribunal avaliador o/a estudante deberá ter superado tódalas materias da titulación, a excepción da propia materia Traballo Fin de Grao. Consideracións medio-ambientais: co obxectivo de axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do Plan Green Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, e sen perxuízo dos requisitos establecidos no Regulamento de Traballo Fin de Grao, seguiranse na medida do posible as seguintes recomendacións xerais:- Non se utilizarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a realización de borradores.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías