Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	NUTRICIÓN E FISIOTERAPIA		Código	651G01026
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Optativa	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Carballo Costa, Lidia	Correo electrónico	lidia.carballo@udc.es	
Profesorado	Carballo Costa, Lidia	Correo electrónico	lidia.carballo@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Cursando esta materia, o alumnado adquirirá os coñecementos precisos sobre os nutrintes básicos e como inflúen, a través da alimentación, nos procesos de saúde e enfermidade.			

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.
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.
A5	Valorar o estado funcional do paciente, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.
A7	Deseñar o plan de intervención de fisioterapia atendendo a criterios de adecuación, validez e eficiencia.
A9	Avaliar a evolución dos resultados obtidos co tratamento en relación cos obxectivos marcados.
A11	Proporcionar unha atención de fisioterapia eficaz, outorgando unha asistencia integral aos pacientes.
A12	Intervir nos ámbitos de promoción, prevención, protección e recuperación da saúde.
A16	Levar a cabo as intervencións fisioterapéuticas baseándose na atención integral da saúde que supón a cooperación multiprofesional, a integración dos procesos e a continuidade asistencial.
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.
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.
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		
Comprender as bases científicas da nutrición humana.	A1	B1	
Coñecer e describir os macronutrintes, a súa función, dixestión, absorción e o seu metabolismo básico.	A1	B1	
Identificar os requerimentos e as fontes de obtención dos macronutrintes.	A1	B1	
Coñecer e describir os micronutrintes, a súa función, dixestión, absorción e o seu metabolismo básico.	A1	B1	
Identificar os requerimentos e as fontes de obtención dos micronutrintes.	A1	B1	
Entender o papel dos macronutrintes e micronutrintes na prevención e manexo da saúde e a enfermidade.	A1 A3	B1	
Coñecer os alimentos funcionais e as axudas ergoxénicas e a súa función.	A1 A3		
Identificar e describir a síndrome metabólica e a súa implicación en procesos susceptibles de tratamento de fisioterapia	A1 A3 A11 A12	B2	
Comprender o papel da alimentación na inflamación en procesos susceptibles de tratamento de fisioterapia.	A1 A3 A11 A12	B2	
Coñecer os principios básicos da inmunidade, o papel que nela ten o sistema dixestivo e a influencia da alimentación sobre os procesos autoinmunes susceptibles de tratamento de fisioterapia.	A1 A3 A11 A12	B2	
Comprender o papel da fisioterapia no tratamento dos trastornos da conduta alimentaria.	A1 A3 A5 A7 A9 A11 A12 A16	B2 B3	
Recoñecer e asimilar o papel do fisioterapeuta como axente na promoción da saúde.	A3 A5 A9 A12 A16	B2 B3	C4 C6
Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.		B4 B5	C1
Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da fisioterapia baseada na evidencia e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.		B5	C3 C8 C9

Contidos	
Temas	Subtemas

Unidade temática I. Principios da nutrición aplicados á patoloxía musculoesquelética.	Conceptos básicos en nutrición. Pirámides de alimentación. Macronutrintes. Repercusión no sistema musculoesquelético. Micronutrintes. Repercusión no sistema musculoesquelético. Outros nutrintes, aditivos e contaminantes.
Unidade temática 2. Alimentación e fisioterapia nos trastornos viscerais, inflamación e inmunidade.	Alimentación e inmunidade. Repercusión en procesos susceptibles de tratamento de fisioterapia. Inflamación e nutrición. Control da inflamación a través da alimentación en procesos susceptibles de tratamento de fisioterapia. Alimentación en patoloxía funcional dixestiva. Alimentación axeitada para previr e mellorar alteracións hormonais.
Unidade temática 3. Prevención da enfermidade, da lesión e optimización da recuperación funcional a través da nutrición.	Alimentación en patoloxía tendinosa e ligamentaria. Alimentación en patoloxía muscular. Alimentación en patoloxía ósea. Alimentación en patoloxía reumatolóxica. Alimentación en patoloxía cardio-respiratoria. Alimentación en patoloxía neurolóxica e neurodexenerativa. Alimentación na diabete e outras patoloxías metabólicas. Obesidade. Alimentación saudable durante o embarazo, a lactancia e a menopausia. Alimentación na actividade física e deportiva.
Unidade temática 4. Fisioterapia nos trastornos da conduta alimentaria.	Introdución aos trastornos da conduta alimentaria (TCA). Fisioterapia nos TCA.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A3 A7 A9 A16 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C3 C4 C6 C8 C9	28	56	84
Proba obxectiva	A1 A3 A5 A7 A9 B1 B2 B3 B4 B5 C1	2	0	2
Prácticas de laboratorio	A1 A3 A5 A7 A9 A11 A12 A16 C1 C4 C8	32	31	63
Atención personalizada		1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición

Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. Cando a organización da aula o permita, levaráse a cabo as seguintes metodoloxías: 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 partir destas actividades iniciais, plantexaránse unha ou varias das seguintes: 1. Aprendizaxe colaborativa dentro das sesións maxistrais, co obxectivo de traballar os contidos que a profesora expón ao principio da aula. 2. Análise de fontes documentais: Utilizaranse documentos audiovisuais e/ou bibliográficos (fragmentos de reportaxes documentais ou películas, noticias de actualidade, paneis gráficos, artigos, textos lexislativos, etc.) relevantes para a temática da materia con actividades especificamente deseñadas para a análise dos mesmos. 3. Estudo de casos: Metodoloxía onde o suxeito se enfronta ante a descrición dunha situación específica que suscita un problema que ten que ser comprendido, valorado e resolto por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión. O alumnado sitúase ante un problema concreto (caso), que lle describe unha situación real da vida profesional, e debe ser capaz de analizar unha serie de feitos, referentes a un campo particular do coñecemento ou da acción, para chegar a unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo. Cando sexa posible, a metodoloxía utilizada no estudo de casos será a de aprendizaxe e servizo, a través de casos reais. 4. Presentación oral: O alumnado terá que realizar como mínimo (pero poderán ser máis en función dos traballos que se vaian propoñendo en clase) unha presentación oral en clase, para expoñer os resultados do traballo tutelado ou dos estudos de caso que realice durante o curso. 5. Traballos tutelados: O alumnado realizará un ou varios traballos de revisión bibliográfica, en principio individuais, sobre un tema proposto en clase. O traballo contará coa titorización da profesora para a súa elaboración, destinando tempo presencial das horas de docencia para a adquisición das destrezas precisas para poder levalo a cabo. O traballo comporáse como mínimo dunha introducción, un apartado de material e métodos, resultados, discusión, conclusións e bibliografía. O primeiro día de clase volveranse a tratar os aspectos contidos na guía docente. Do mesmo xeito, antes da realización de calquera dos traballos e actividades propostas aportaráse a información precisa. Nalgúns casos, determinados no apartado de avaliación, realizaráse unha proba escrita que avaliará os coñecementos adquiridos durante as sesións maxistrais e as prácticas de laboratorio.
Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia,... entre outros aspectos. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír cun só tipo dalgunha destas preguntas.

Prácticas de laboratorio	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións. Durante as prácticas de laboratorio levaránse a cabo estudos de casos, metodoloxía onde o suxeito se enfronta ante a descrición dunha situación específica que suscita un problema que ten que ser comprendido, valorado e resolto por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión. O alumno sitúase ante un problema concreto (caso), que lle describe unha situación real da vida profesional, e debe ser capaz de analizar unha serie de feitos, referentes a un campo particular do coñecemento ou da acción, para chegar a unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Sesión maxistral	O alumnado será titorizado durante o proceso de aprendizaxe e resolveranse as dúbidas que xurdan durante o mesmo. A titorización será grupal durante as sesións maxistrais e a aprendizaxe colaborativa. Esta atención grupal estará complementada coa atención individual durante as titorías, xa sexan estas presenciais ou virtuais.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias**	**Descrición**	**Cualificación**
Prácticas de laboratorio	A1 A3 A5 A7 A9 A11 A12 A16 C1 C4 C8	Valoraráse a asistencia, a puntualidade, a actitude e a colaboración cos compañeiros, así como a contribución a un clima axeitado durante a aula. Os coñecementos que se adquiran nas prácticas de laboratorio avaliaránse mediante preguntas na proba escrita no caso do alumnado que se avalíe deste xeito, e a través do estudo de casos no caso do alumnado que se avalíe de xeito continuado. O estudo de casos consistirá na resolución dun caso proposto pola profesora, que poderá ser real no caso da metodoloxía de aprendizaxe e servizo.	10

Sesión maxistral	A1 A3 A7 A9 A16 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C3 C4 C6 C8 C9	Valoraráse a asistencia activa, a puntualidade, a actitude proactiva e a colaboración cos compañeiros, así como a contribución a un clima axeitado de aprendizaxe durante a aula. Os coñecementos adquiridos na sesión maxistral avaliaránse mediante a avaliación dos estudos de casos, os traballos tutelados, a análise de fontes documentais e a presentación oral. Aleatoriamente, solicitaráse do alumnado que asista unha pequena síntese dunhas liñas sobre os puntos máis importantes expostos en clase. Para a avaliación contínua, o alumnado deberá realizar as seguintes actividades: 1. Elaboraráse un pequeno comentario crítico que conteña os elementos máis relevantes que o alumno extraia da análise de documentos audiovisuais (documentais) ou textuais seleccionados no curso para tal fin. 2. O estudantado deberá ser capaz de pór en práctica a teoría explicada a través da resolución dos casos clínicos propostos. 3. O alumnado realizará un ou varios traballos de revisión bibliográfica, en principio individual, sobre un tema proposto en clase. O traballo contará coa titorización da profesora para a súa elaboración, e destinaráse tempo presencial das horas de docencia para a adquisición das destrezas precisas para poder levalo a cabo. O traballo comporáse como mínimo dunha introdución, un apartado de material e métodos, resultados, discusión, conclusións e bibliografía. 4. O alumnado terá que realizar como mínimo unha presentación oral na aula, para expoñer os resultados quer do traballo tutelado quer dos casos clínicos. A avaliación de cada unha das actividades realizadas deberá ser superior ao 6,5 para seguir optando á avaliación contínua. No caso de non superalo, realizaráse unha proba escrita para examinar os coñecementos do estudantado. Esta proba soamente se aplicará naqueles casos nos que as notas de cada unha das actividades que se lle irán requerindo ao longo do curso non supere a nota mínima dun 6,5 (6.5). Neste caso, a proba obxectiva constituirá o 80%, á que haberá que sumar un 20% do traballo tutelado, que é obrigatorio.	10
Proba obxectiva	A1 A3 A5 A7 A9 B1 B2 B3 B4 B5 C1	No caso de realizarse a avaliación mediante proba obxectiva, esta avaliará os aspectos contemplados no apartado de sesión maxistral e no de prácticas de laboratorio.	80

Observacións avaliación

Esíxese un mínimo do 80% de asistencia activa e participativa a aula para poder optar á avaliación continuada. De non cumprirse, a proba obxectiva escrita contará o 80% da nota final, xunto co 20% da nota do traballo tutelado de revisión bibliográfica.A avaliación será de tipo continuado e a través de traballos feitos na aula, sempre que estes superen os mínimos requerimentos (superen un 6,5 na avaliación de cada un). De non cumprir este requerimento, comunicaráselle ao alumnado afectado este incumprimento a mediados de decembro e a necesidade de ser avaliado mediante proba obxectiva.A avaliación da sesión maxistral é o 55% da nota final.A avaliación das prácticas de laboratorio é o 45% da nota final.A planificación das entregas do/s traballo/s escrito/s será comunicada ao longo das 4 primeiras semanas de aulas.As porcentaxes poderán variar en diferentes cursos en función das necesidades da materia. Porén, no caso de realizarse, o valor da proba obxectiva non poderá ser inferior nunca ao 80%, nin a avaliación continuada superior ao 20%.Para axudar a acadar unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do PlanGreen Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, seguiranse 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.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Bellido Guerrero (2006). Manual de nutrición y metabolismo. Díaz de Santos - Biesalski (2007). Nutrición: texto y atlas. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana - Clark, Nancy (2006). La guía de nutrición deportiva. Badalona: Paidotribo - Gil Hernández, Ángel (2010). Tratado de nutrición. Madrid: Médica Panamericana - Lim, Roach (2010). Lo esencial en metabolismo y nutrición. Barcelona: Elsevier - Marcos, Ascensión (2011). Inmunonutrición. Madrid: Médica Panamericana - Peckenpaugh, Nancy (2010). Nutrition essentials and diet therapy. Saint Louis: Saunders Elsevier - Seignalet, Jean (2004). La alimentación: la 3º medicina. Barcelona: RBA - Serrano-Ríos (2008). Nutrición y alimentación: nuevas perspectivas. Madrid: McGraw-Hill - Tojo Sierra, Rafael; Leis Trabazo, Rosaura (2009). La dieta atlántica. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago - Vázquez, Clotilde; De Cos, A. I.; López-Nomdedeu, C (2005). Alimentación y nutrición. Manual teórico-práctico. Madrid: Díaz de Santos - Willett (2001). Eat, drink and be healthy. New York: Free press - (). .
Bibliografía complementaria	Proporcionarase xunto cos temas correspondentesProporcionarase xunto cos temas correspondentes

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
FISIOLOXÍA/651G01003
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA II/651G01019
Materias que continúan o temario
Observacións
Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do Plan Green Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, seguiranse 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías