



| Guía Docente          |   |                    |                       |           |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------------|-----------|
| Datos Identificativos |   |                    |                       | 2014/15   |
| Asignatura (*)        | NUTRICIÓN E FISIOTERAPIA  |                    | Código                | 651G01026 |
| Titulación            | Grao en Fisioterapia  |                    |                       |           |
| Descritores           |   |                    |                       |           |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo                  | Créditos  |
| Grao                  | 1º cuatrimestre   | Terceiro           | Optativa              | 6         |
| Idioma                | CastelánGalego  |                    |                       |           |
| Prerrequisitos        |   |                    |                       |           |
| Departamento          | Fisioterapia  |                    |                       |           |
| 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 nutrientes básicos e como inflúen, a través da alimentación, nos procesos de saúde e enfermidade. |                    |                       |           |

| Competencias da titulación |   |
|----------------------------|---|
| Código                     | Competencias da titulación  |
| A1                         | Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.   |
| A3                         | Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud. |
| A11                        | Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.  |
| A12                        | Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.  |
| B2                         | Ciencias clínicas.  |
| B6                         | Proporcionar unha atención eficaz e integral.   |
| B7                         | Intervir en promoción da saúde e prevención da enfermidade.   |
| B9                         | Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional.   |
| B11                        | Manter actualizados os coñecementos, habilidades e actitudes.   |
| B15                        | Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.  |
| B19                        | Mostrar a súa orientación ao paciente/usuario.  |
| 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.   |

| Resultados da aprendizaxe   |   |                      |    |
|---|---|----------------------|----|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)   | Competencias da titulación                        |                      |    |
|   | Coñecer as bases científicas da nutrición humana. | A1                   | B2 |
| Coñecer e describir os macronutrientes, a súa función, dixestión, absorción e o seu metabolismo básico. | A1  | B2                   |    |
| Coñecer os requerimentos e as fontes de obtención dos macronutrientes.                                  | A1  | B2                   |    |
| Coñecer e describir os micronutrientes, a súa función, dixestión, absorción e o seu metabolismo básico. | A1  | B2                   |    |
| Coñecer os requerimentos e as fontes de obtención dos micronutrientes.                                  | A1  | B2<br>B6<br>B7       |    |
| Coñecer o papel dos macronutrientes e micronutrientes na prevención e manexo da saúde e a enfermidade.  | A1<br>A3  | B2<br>B6<br>B7<br>B9 |    |



|  |                        |                              |    |
|--|------------------------|------------------------------|----|
| Coñecer os alimentos funcionais e as axudas ergoxénicas e a súa función.   | A1<br>A3               | B2<br>B6<br>B7<br>B11<br>B15 |    |
| Coñecer e describir a síndrome metabólica e a súa implicación en procesos susceptibles de tratamento de fisioterapia   | A1<br>A3<br>A11<br>A12 | B6<br>B7                     |    |
| Coñecer e describir o papel da alimentación na inflamación en procesos susceptibles de tratamento de fisioterapia.   | A1<br>A3<br>A11<br>A12 | B2<br>B6                     |    |
| 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<br>A3<br>A11<br>A12 | B2<br>B6                     |    |
| Coñecer o papel do fisioterapeuta como axente na promoción da saúde.   | A3<br>A12              | B6<br>B7<br>B11<br>B19       |    |
| Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.   |                        |                              | C1 |
| 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.                |                        |                              | C3 |

| Contidos  |  |
|---|--|
| Temas   | Subtemas   |
| Tema 1. Conceptos básicos en nutrición. Pirámides de alimentación.  | Concepto de pirámide de alimentación.<br>Historia das pirámides de alimentación.<br>Evolución das pirámides de alimentación.<br>Conceptos erróneos.<br>Pirámide da dieta mediterránea.<br>Alimentación saudable en persoas sans. |
| Tema 2. Macronutrintes. Repercusión no sistema musculoesquelético.  | Hidratos de carbono.<br>Lípidos.<br>Proteínas.<br>Repercusión do consumo de macronutrintes no sistema musculo esquelético.   |
| Tema 3. Micronutrintes. Repercusión no sistema musculoesquelético.  | Vitaminas.<br>Minerais e oligoelementos.<br>Repercusión do consumo de micronutrintes no sistema musculoesquelético.  |
| Tema 4. Outros nutrintes, aditivos e contaminantes.   | Fitoquímicos secundarios.<br>Alcohol.<br>Aditivos.<br>Prebióticos e probióticos.   |
| Tema 5. Efectos da alimentación sobre a inmunidade. Repercusión en procesos susceptibles de tratamento de fisioterapia. | Inmunidade. Conceptos e nocións básicas.<br>Sistema dixestivo e inmunidade.<br>Permeabilidade intestinal.<br>Efectos da alimentación en enfermidades autoinmunes.<br>Immunonutrición.  |



|  |  |
|--|--|
| Tema 6. Inflamación e nutrición. Control da inflamación a través da alimentación en procesos susceptibles de tratamento de fisioterapia. | Concepto de inflamación.<br>Relación inflamación-inmidade.<br>Relación entre a inflamación e alimentación.<br>Ácidos graxos e inflamación.   |
| Tema 7. Alimentación na actividade física e deportiva.   | Requerimentos nutricionais para a actividade física e deportiva.<br>Alimentación para a prevención de lesións deportivas.<br>Axudas ergoxénicas.   |
| Tema 8. Optimización da recuperación funcional a través da nutrición nos distintos procesos de fisioterapia.                             | Alimentación en patoloxía tendinosa e ligamentaria.<br>Alimentación en patoloxía muscular.<br>Alimentación en patoloxía ósea.  |
| Tema 9. Alimentación en patoloxías susceptibles de tratamento de fisioterapia.   | Alimentación en patoloxía cardio-respiratoria.<br>Alimentación en patoloxía neurolóxica e neurodexenerativa.<br>Alimentación na diabete e outras patoloxías metabólicas.<br>Alimentación en patoloxía reumatolóxica. |
| Tema 10. Alimentación na saúde da muller.  |  |

| Planificación                 |                   |   |              |
|-------------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas         | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Análise de fontes documentais | 3                 | 9   | 12           |
| Prácticas de laboratorio      | 13                | 13  | 26           |
| Proba obxectiva               | 1                 | 10  | 11           |
| Sesión maxistral              | 15                | 30  | 45           |
| Estudo de casos               | 5                 | 10  | 15           |
| Presentación oral             | 1                 | 3   | 4            |
| Traballos tutelados           | 7                 | 28  | 35           |
| Actividades iniciais          | 1                 | 0   | 1            |
| 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  |
| 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.   |
| 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.  |
| Proba obxectiva               | Proba escrita composta por preguntas tipo test, cunha única resposta válida.  |
| 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.  |
| Estudo de casos               | Metodoloxía onde o suxeito se enfrenta 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. |
| 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 que realice durante o curso.  |



|                      |  |
|----------------------|--|
| Traballos tutelados  | O alumnado realizará un traballo de revisión bibliográfica, en principio individual, sobre un tema proposto en clase. O traballo contará coa titorización da profesora para a súa elaboración, destinando tempo presencial das horas de docencia interactiva para a adquisición das destrezas precisas para poder levalo a cabo. O traballo comporase como mínimo dunha introducción, un apartado de material e métodos, resultados, discusión, conclusións e bibliografía.  |
| 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.<br>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 aportarase a información precisa. |

## Atención personalizada

| Metodoloxías        | Descrición  |
|---------------------|---|
| Traballos tutelados | 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                  | Descrición   | Cualificación |
|-------------------------------|--|---------------|
| Prácticas de laboratorio      | Valorarase a asistencia, a puntualidade, a actitude e a colaboración cos compañeiros, así como a contribución a un clima adecuado durante a clase.<br>Os coñecementos adquiridos nas prácticas de laboratorio avaliaranse mediante preguntas incluídas 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.  | 0             |
| Estudo de casos               | Metodoloxía onde o suxeito se enfrenta 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.<br>As prácticas de laboratorio e parte das interactivas serán avaliadas deste xeito. | 10            |
| Presentación oral             | O alumnado terá que realizar como mínimo unha presentación oral en clase, para expoñer os resultados do traballo tutelado que realice durante o curso.   | 10            |
| Traballos tutelados           | O alumnado realizará un traballo de revisión bibliográfica, en principio individual, sobre un tema proposto en clase. O traballo contará coa titorización da profesora para a súa elaboración, destinando tempo presencial das horas de docencia interactiva para a adquisición das destrezas precisas para poder levalo a cabo. O traballo comporase como mínimo dunha introducción, un apartado de material e métodos, resultados, discusión, conclusións e bibliografía.  | 55            |
| Análise de fontes documentais | Elaborarase un pequeno comentario crítico que conteña os elementos máis relevantes que o alumno extrae da análise de documentos audiovisuais (documentais) ou textuais.  | 15            |
| Proba obxectiva               | Proba escrita tipo test cunha soa resposta válida, onde descontarán as respostas incorrectas. Esta proba soamente se aplicará naqueles casos nos que a avaliación continua do alumnado, composta polas notas dos traballos que se lle irán requerindo ao longo do curso e un mínimo de asistencia e participación na clase, non supere a nota mínima dun cinco (5.0).<br>Neste caso, a proba obxectiva consistirá o 100%.  | 0             |
| Sesión maxistral              | Valorarase a asistencia activa, a puntualidade, a actitude proactiva e a colaboración cos compañeiros, así como a contribución a un clima adecuado de aprendizaxe durante a clase. Aleatoriamente, solicitarase do alumnado que asista una pequena síntese dunhas liñas sobre os puntos máis importantes expostos en clase.  | 10            |



## Observacións avaliación

A avaliación será de tipo continuado e a través de traballos de clase, sempre que estes superen os mínimos requerimentos (superen un 5 na avaliación dos mesmos) que se plantexen. De non cumprir estes requerimentos, comunicaráselle ao alumnado afectado este non cumprimento a mediados de decembro e a necesidade de ser avaliado mediante proba obxectiva.

O traballo tutelado será o 55% da nota final.

A análise de fontes documentais será o 15% da nota final.

A presentación oral será o 10% da nota final.&nbsp;

A avaliación continua será o outro 20%,&nbsp; que incluíra o traballo e actividades a realizar durante a docencia práctica, a interactiva e nas sesións maxistras.

Esíxese un mínimo do 80% de asistencia a clase para poder optar á avaliación continua e a través dos traballos. De non cumprirse, a proba escrita contará o 100% da nota final.

A planificación das entregas do/s traballo/s escrito/s será comunicada ao longo das 2 primeiras semanas de clase.

## Fontes de información

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Bibliografía básica</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vázquez, Clotilde; De Cos, A. I.; López-Nomdedeu, C (2005). Alimentación y nutrición. Manual teórico-práctico. Madrid: Díaz de Santos</li> <li>- Willett (2001). Eat, drink and be healthy. New York: Free press</li> <li>- Marcos, Ascensión (2011). Inmunonutrición. Madrid: Médica Panamericana</li> <li>- Seignalet, Jean (2004). La alimentación: la 3ª medicina. Barcelona: RBA</li> <li>- Tojo Sierra, Rafael; Leis Trabazo, Rosaura (2009). La dieta atlántica. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago</li> <li>- Clark, Nancy (2006). La guía de nutrición deportiva. Badalona: Paidotribo</li> <li>- Lim, Roach (2010). Lo esencial en metabolismo y nutrición. Barcelona: Elsevier</li> <li>- Bellido Guerrero (2006). Manual de nutrición y metabolismo. Díaz de Santos</li> <li>- Serrano-Ríos (2008). Nutrición y alimentación: nuevas perspectivas. Madrid: McGraw-Hill</li> <li>- Biesalski (2007). Nutrición: texto y atlas. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana</li> <li>- Peckenpaugh, Nancy (2010). Nutrition essentials and diet therapy. Saint Louis: Saunders Elsevier</li> <li>- Gil Hernández, Ángel (2010). Tratado de nutrición. Madrid: Médica Panamericana</li> </ul> |
|----------------------------|---|

## Bibliografía complementaria

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA II/651G01019

### Materias que continúan o temario

FISIOLOXÍA/651G01003

## Observacións

(\*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