



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                         |           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                         | 2015/16   |
| Asignatura (*)        | Fisioloxía Humana                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    | Código                  | 653G01107 |
| Titulación            | Grao en Terapia Ocupacional                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                         |           |
| Descriptorios         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                         |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Curso              | Tipo                    | Créditos  |
| Grao                  | Anual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Primeiro           | Formación básica        | 9         |
| Idioma                | CastelánGalego                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                         |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                         |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                         |           |
| Departamento          | Medicina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                         |           |
| Coordinación          | Cordido Carballido, Fernando                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Correo electrónico | fernando.cordido@udc.es |           |
| Profesorado           | Cordido Carballido, Fernando                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Correo electrónico | fernando.cordido@udc.es |           |
|                       | Corral Bergantiños, Yoanna                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | yoanna.corral@udc.es    |           |
|                       | Cudeiro Mazaira, F.Javier                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    | javier.cudeiro@udc.es   |           |
|                       | Prieto Soler, Sandra Yaneth                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    | sandra.prietos@udc.es   |           |
|                       | Rivadulla Fernandez, Juan Casto                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | casto.rivadulla@udc.es  |           |
|                       | Sangiao Alvarellos, Susana                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | susana.sangiao@udc.es   |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                         |           |
| Descrición xeral      | Esta asignatura pretende el desarrollo de competencias que permitan al alumnado comprender y aplicar los conocimientos relacionados con la Fisiología Humana.<br><br>Descriptor: Conocimientos sobre la función del cuerpo humano que capaciten para evaluar, sintetizar y aplicar tratamientos de Terapia Ocupacional. |                    |                         |           |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                             |
| A1                     | Explicar la relación entre el funcionamiento ocupacional, la salud y el bienestar.                                                                                                                 |
| A2                     | Explicar los conceptos teóricos que sostienen la terapia ocupacional, expresamente la naturaleza ocupacional de los seres humanos y su funcionamiento a través de las ocupaciones.                 |
| A3                     | Sintetizar y aplicar el conocimiento relevante de ciencias biológicas, médicas, humanas, psicológicas, sociales, tecnológicas y ocupacionales, junto con las teorías de ocupación y participación. |
| A4                     | Analizar las complejidades de aplicar teorías formales y evidencia de investigación en relación con la ocupación en el contexto de una sociedad en cambio.                                         |
| A9                     | Utilizar el potencial terapéutico de la ocupación a través del uso de la actividad y el análisis y síntesis ocupacional.                                                                           |
| B1                     | Aprender a aprender.                                                                                                                                                                               |
| B2                     | Resolver problemas de forma efectiva.                                                                                                                                                              |
| B3                     | Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.                                                                                                                                                 |
| B4                     | Trabajar de forma autónoma con iniciativa.                                                                                                                                                         |
| B5                     | Trabajar de forma colaborativa.                                                                                                                                                                    |
| B7                     | Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.                                                                                                                                           |
| B13                    | Resolución de problemas.                                                                                                                                                                           |
| B27                    | Capacidad para generar nuevas ideas.                                                                                                                                                               |
| B28                    | Toma de decisiones.                                                                                                                                                                                |
| C3                     | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.        |
| C7                     | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.                                                                                                          |
| C8                     | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.                                                |



## Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe                                                                                                                                                        | Competencias do título |                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----|
| Conocimientos y capacidad para aplicar las funciones del cuerpo humano dentro del contexto de la TO                                                                              | A2<br>A3<br>A9         | B2<br>B4<br>B5<br>B7<br>B27<br>B28 |    |
| Capacidad para aplicar el método científico para constatar la efectividad de los métodos de intervención, evaluar los métodos de trabajo aplicados                               | A2<br>A4               | B2                                 | C3 |
| Capacidad para reconocer e interpretar signos de función-disfunción de la persona en valoración ocupacional                                                                      | A1<br>A2               | B13                                |    |
| Capacidad para saber trabajar en equipo con el objetivo de lograr el bienestar del paciente                                                                                      | A1<br>A2<br>A3         | B5                                 | C7 |
| Conocimientos y capacidad para aplicar Estructura y Función del cuerpo humano dentro del contexto de la Terapia Ocupacional                                                      | A1<br>A2               |                                    |    |
| Conocimientos y capacidad para aplicar Fisiopatología dentro del contexto de la Terapia Ocupacional                                                                              | A1<br>A2<br>A3<br>A4   | B1<br>B2                           | C3 |
| Valorar la importancia que tiene en el campo de la fisiología la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad. | A3<br>A4               | B3                                 | C8 |

## Contidos

| Temas                                                                                  | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema 1.- Introducción y aspectos básicos de la Fisiología celular y la Neurofisiología | <p>Concepto de Fisiología</p> <p>La célula como un compartimento para los procesos de intercambio (mecanismos de transporte, homeostasis)</p> <p>Fisiología de las células excitables (potencial de membrana y de acción)</p> <p>Conceptos básicos de la comunicación celular (sinapsis y mecanismos básicos de las hormonas y sus categorías)</p> <p>La contracción muscular: músculo estriado esquelético (acoplamiento excitación-contracción, bioquímica de la contracción, unidad motora, tipos de fibras).</p> <p>Comparativa con el músculo liso.</p> <p>Sangre y sistema inmune</p> |
| Tema 2.- Sistemas de regulación I: Neurofisiología de sistemas                         | <p>Concepto básicos sobre sensación y percepción</p> <p>Sistema visual</p> <p>Sistema auditivo y equilibrio</p> <p>Sistema somatosensorial</p> <p>Sistemas asociados al músculo: sentido muscular, propiocepción y cinestesia</p> <p>Sistemas químicos /olfato y gusto</p> <p>Organización general del sistema motor. Control del movimiento</p> <p>El sistema límbico, motivación y emociones</p> <p>La memoria</p> <p>El sistema nervioso autónomo</p>                                                                                                                                    |



|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema 3.- Sistemas de regulación II: Sistema Endocrino | <p>Principios generales del metabolismo</p> <p>Sistema hipotálamo-hipofisario</p> <p>Hormonas de la neurohipófisis</p> <p>GH</p> <p>Hormonas tiroideas</p> <p>Glándula adrenal/suprarrenal</p> <p>El páncreas</p> <p>Metabolismo del calcio y el fosfato</p> <p>Fisiología gonadal</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tema 4.- Sistemas de mantenimiento                    | <p>Electrofisiología cardíaca: ritmicidad</p> <p>El corazón como bomba: mecánica cardíaca/ Fisiología cardíaca: actividad eléctrica: ciclo cardíaco y EKG</p> <p>Circulación coronaria, sanguínea y linfática. Presión arterial y retorno venoso.</p> <p>La ventilación pulmonar</p> <p>Intercambio de gases y transporte de gases</p> <p>Regulación de la respiración</p> <p>Formación de la orina</p> <p>Fisiología del riñón</p> <p>Regulación de los líquidos corporales y equilibrio ácido-base</p> <p>Motilidad, secreción y absorción del aparato digestivo</p> |
| Tema 5.- Integración y adaptación del organismo       | <p>Control y regulación de la temperatura</p> <p>Principios de nutrición</p> <p>Hambre, sed y saciedad</p> <p>El estrés</p> <p>Ritmos biológicos con especial hincapié en el ritmo sueño-vigilia sus mecanismos de regulación y sus alteraciones</p> <p>Fisiología del envejecimiento</p> <p>Procesos cognitivos</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Planificación                                                                                                            |                                              |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias                                 | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral                                                                                                         | A2 A1 A3 A4 B1 B2<br>B3 B13 C8               | 65                | 99                                        | 164          |
| Prácticas de laboratorio                                                                                                 | A1 B1 B2 B3 B4 B5<br>B13 B27 C8              | 10                | 20                                        | 30           |
| Seminario                                                                                                                | A2 A1 A9 B1 B2 B5<br>B7 B13 B27 B28 C3<br>C7 | 5                 | 10                                        | 15           |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A2 A1 A9 B2 B5 B7<br>B13 B27 B28 C3 C8       | 15                | 0                                         | 15           |
| 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         | <p>La clase magistral es también conocida como ¿conferencia?, ¿método expositivo? o ¿lección magistral?. Esta última modalidad se suele reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasiones especiales, con un contenido que supone una elaboración original y basada en el uso casi exclusivo de la palabra como vía de transmisión de la información a la audiencia.</p> <p>Para las competencias específicas del título referenciadas en esta asignatura.</p>                                                                                                                                                                                      |
| Prácticas de laboratorio | <p>Metodología que permite que los estudiantes aprendan efectivamente a través de la realización de actividades de carácter práctico, tales como demostraciones, ejercicios, experimentos e investigaciones.</p> <p>Para adquirir las competencias específicas del título referenciadas en esta asignatura.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Seminario                | <p>Técnica de trabajo en grupo que tiene como finalidad el estudio intensivo de un tema. Se caracteriza por la discusión, la participación, la elaboración de documentos y las conclusiones a las que tienen que llegar todos los componentes del seminario.</p> <p>Para adquirir las competencias genéricas del título referenciadas en esta asignatura.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Traballos tutelados      | <p>Metodología diseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaje del ¿cómo hacer las cosas?. Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje.</p> <p>Este sistema de enseñanza se basa en dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor-tutor.</p> <p>Para adquirir las competencias genéricas, fundamentalmente, y específicas del título referenciadas en esta asignatura.</p> |

| Atención personalizada |                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías           | Descrición                                                                                                                      |
| Traballos tutelados    | La atención personalizada se hará, globalmente, mediante tutorías personalizadas directas y virtuales, individuales y grupales. |

| Avaliación               |                                        |                                                                                                                |               |
|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias                           | Descrición                                                                                                     | Cualificación |
| Sesión maxistral         | A2 A1 A3 A4 B1 B2<br>B3 B13 C8         | Exámenes escritos                                                                                              | 70            |
| Prácticas de laboratorio | A1 B1 B2 B3 B4 B5<br>B13 B27 C8        | Cuaderno de prácticas (10%)<br>Evaluación continuada, incluyendo la participación en los casos prácticos (10%) | 20            |
| Traballos tutelados      | A2 A1 A9 B2 B5 B7<br>B13 B27 B28 C3 C8 | Trabajos escritos realizados por el alumno a partir de un tema recomendado por el profesor                     | 10            |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
|-------------------------|



## Sistemas de evaluación:

Examen escrito de la asignatura (70% de la nota final)

Trabajos presentados (10%)

Cuaderno de prácticas (10%)

Evaluación continuada, incluyendo la participación en los casos prácticos (10%)

Sistemas de calificación: Numérico desde el 0 al 10, siendo 10 la máxima calificación y 5 el aprobado.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional

## Sistema de calificaciones:

0-4.9=Suspenso

5-6.9=Aprobado

7-8.9=Notable

9-10=Sobresaliente

9-10 Matrícula de Honor (Graciable)

## Fontes de información

### Bibliografía básica

-Berne RM, Levy MN. Fisiología (4ª ed., Span. ed.) Harcourt Brace, Elsevier (2006). -Cordido F. Fisiología y Fisiopatología de la Nutrición, Universidade Da Coruña. A Coruña, (2005). -Cordido F, Castro J, Isidro M. Trastornos endocrinos y metabólicos. Principios de Geriatria y Gerontología. Ed McGraw-Hill-Interamericana. Madrid 2006. -Delgado JM, Ferrús A, Mora F, Rubia FJ. Manual de Neurociencia. Síntesis, Madrid, 1998. -Fox SJ. Fisiología Humana. 7ª ed. MacGraw-Hill/Interamericana. Madrid, 2003 -Hall JE, Guyton AC. Fisiología Médica, Interamericana, Madrid, 2011 Rhoades RA, Tanner GA. Fisiología Médica. Masson, Barcelona, 1997. -Silverthorn DU. Fisiología Humana. 4ª ed. Panamericana. (2008). -Thibodeau GA. Estructura y función del cuerpo humano. (13ª ed.) Elsevier España, S.A. (2008).

### Bibliografía complementaria

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

### 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