



| Guía Docente | | | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|-----------|--|--|
| Datos Identificativos | | | | 2017/18 | | |
| Asignatura (*) | Fisiología Humana | | Código | 653G01107 | | |
| Titulación | Grao en Terapia Ocupacional | | | | | |
| Descriptores | | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | | |
| Grao | Anual | Primeiro | Formación básica | 9 | | |
| Idioma | Castelán/Galego | | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | | |
| Departamento | Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia | | | | | |
| Coordinación | Cordido Carballido, Fernando | Correo electrónico | fernando.cordido@udc.es | | | |
| Profesorado | Cordido Carballido, Fernando Cudeiro Mazaira, F.Javier Juiz Valiña, Paula Madinabeitia Mancebo, Elena Mariño Alfonso, Jorge Prieto Soler, Sandra Yaneth Rivadulla Fernandez, Juan Casto Sangiao Alvarellos, Susana | Correo electrónico | fernando.cordido@udc.es javier.cudeiro@udc.es paula.juiz.valina@udc.es elena.madinabeitia@udc.es jorge.marino@udc.es sandra.prietas@udc.es casto.rivadulla@udc.es susana.sangiao@udc.es | | | |
| Web | | | | | | |
| Descripción xeral | Esta materia pretende o desenvolvemento de competencias que permitan ao alumnado comprender e aplicar os coñecementos relacionados coa Fisiología Humana. Descriptor: Coñecementos sobre a función do corpo humano que capaciten para avaliar, sintetizar e aplicar tratamentos de Terapia Ocupacional. | | | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados 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 / Resultados do título | |
| Coñecementos e capacidade para aplicar as funcións do corpo humano dentro do contexto da TO | A2 A3 A9 | B2 B4 B5 B7 B27 B28 |
| Capacidade para aplicar o método científico para constatar a efectividade dos métodos de intervención para evaluar os métodos de traballo aplicados | A2 A4 | B2 C3 |
| Capacidade para reconocer e interpretar signos de función-disfunción de la persona en valoración ocupacional | A1 A2 | B13 |
| Capacidade para saber traballar en equipo co obxectivo de lograr o bienestar do paciente | A1 A2 A3 | B5 C7 |
| Coñecementos e capacidade para aplicar Fisioloxía Humana dentro do contexto da Terapia Ocupacional | A1 A2 | |
| Coñecementos e capacidade para aplicar Fisiopatoloxía dentro do contexto da Terapia Ocupacional | A1 A2 A3 A4 | B1 B2 C3 |
| Valorar a importancia que ten no campo da fisioloxía a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. | A3 A4 | B3 C8 |

| Contidos | |
|--|---|
| Temas | Subtemas |
| Tema 1.- Introducción e aspectos básicos da Fisioloxía celular e a Neurofisioloxía | Concepto de Fisioloxía A célula como un compartimento para os procesos de intercambio (mecanismos de transporte, homeostasis) Fisioloxía das células excitables (potencial de membrana e de acción) Conceptos básicos da comunicación celular (sinapsis e mecanismos básicos das hormonas e as súas categorías) A contracción muscular: músculo estriado esquelético (axuste excitación-contracción, bioquímica da contracción, unidade motora, tipos de fibras). Comparativa co músculo liso. Sangue e sistema inmune |



| | |
|--|---|
| Tema 2.- Sistemas de regulación I: Neurofisiología de sistemas | Concepto básicos sobre sensación e percepción Sistema visual Sistema auditivo e equilibrio Sistema somatosensorial Sistemas asociados ao músculo: sentido muscular, propiocepción e cinestesia Sistemas químicos /olfacto e gusto Organización xeral do sistema motor. Control do movemento O sistema límbico, motivación e emocións A memoria O sistema nervioso autónomo |
| Tema 3.- Sistemas de regulación II: Sistema Endocrino | Principios xerais do metabolismo Sistema hipotálamo-hipofisario Hormonas da neurohipófisis GH Hormonas tiroideas Glándula adrenal/suprarrenal O páncreas Metabolismo do calcio e o fosfato Fisiología gonadal |
| Tema 4.- Sistemas de mantenimiento | Electrofisiología cardíaca: ritmidad O corazón como bomba: mecánica cardíaca/ Fisiología cardíaca: actividad eléctrica: ciclo cardíaco e EKG Circulación coronaria, sanguínea e linfática. Presión arterial e retorno venoso. A ventilación pulmonar Intercambio de gases e transporte de gases Regulación da respiración Formación de ourínaa Fisiología do ril Regulación dos líquidos corporais e equilibrio ácido-base Motilidad, secreción e absorción do aparello digestivo |
| Tema 5.-Integración e adaptación do organismo | Control e regulación da temperatura Principios de nutrición Fame, sede e saciedade A tensión Ritmos biológicos con especial fincapé no ritmo sueño-vixilia os seus mecanismos de regulación e as súas alteracións Fisiología do envellecemento Procesos cognitivos |

Planificación

| Metodologías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas trabajo autónomo | Horas totais |
|--------------------------|---------------------------------|---|------------------------|--------------|
| Sesión magistral | A2 A1 A3 A4 B1 B2 B3 B13 C8 | 35 | 105 | 140 |
| Prácticas de laboratorio | A1 B1 B2 B3 B4 B5 B13 B27 C8 | 10 | 20 | 30 |



| | | | | |
|------------------------|--|----|----|----|
| Seminario | A2 A1 A9 B1 B2 B5 B7 B13 B27 B28 C3 C7 | 3 | 19 | 22 |
| Traballos tutelados | A2 A1 A9 B2 B5 B7 B13 B27 B28 C8 C3 | 15 | 17 | 32 |
| Atención personalizada | | 1 | 0 | 1 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------------------|---|
| Metodoloxías | Descripción |
| Sesión maxistral | <p>A clase maxistral é tamén coñecida como "conferencia", "método expositivo" ou "lección maxistral". Esta última modalidade adóitase reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.</p> <p>Para as competencias específicas do título referenciadas nesta materia.</p> |
| Prácticas de laboratorio | <p>Metodoloxía que permite que os estudiantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.</p> <p>Para adquirir as competencias específicas do título referenciadas nesta materia.</p> |
| Seminario | <p>Técnica de trabalho en grupo que ten como finalidade o estudo intensivo dun tema. Caracterízase pola discusión, a participación, a elaboración de documentos e as conclusións ás que teñen que chegar todos os compoñentes do seminario.</p> <p>Para adquirir as competencias xenéricas do título referenciadas nesta materia.</p> |
| Traballos tutelados | <p>Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudiantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do "cómo facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudiantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe.</p> <p>Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudiantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor.</p> <p>Para adquirir as competencias xenéricas, fundamentalmente, e específicas do título referenciadas nesta materia.</p> |

| Atención personalizada | |
|------------------------|---|
| Metodoloxías | Descripción |
| Traballos tutelados | A atención personalizada farase, globalmente, mediante tutorías personalizadas directas e virtuais, individuais e grupales. |

| Avaliación | | | |
|--------------------------|--|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descripción | Cualificación |
| Sesión maxistral | A2 A1 A3 A4 B1 B2 B3 B13 C8 | Exámenes escritos | 70 |
| Prácticas de laboratorio | A1 B1 B2 B3 B4 B5 B13 B27 C8 | Caderno de prácticas (10%) | 10 |
| Traballos tutelados | A2 A1 A9 B2 B5 B7 B13 B27 B28 C8 C3 | Avaliación continuada, incluíndo a participación nos casos prácticos e/ou traballos escritos realizados polo alumno a partir dun tema recomendado polo profesor (20%) | 20 |



Observacións avaliación

Sistemas de avaliação:

Exame escrito da materia (70% da nota final)

Caderno de prácticas (10%)

Avaliación continuada, incluíndo a participación nos casos prácticos e traballos presentados (20%)

Sistemas de cualificación: Numérico desde 0 ao 10, sendo 10 a máxima cualificación e 5 o aprobado.

O sistema de cualificacións expresarase mediante cualificación numérica de acordo co establecido no art. 5 do Real Decreto 1125/2003 de 5 de setembro (BOE 18 de setembro), polo que se establece o sistema europeo de créditos e o sistema de cualificacións nas titulacións universitarias de carácter oficial e validez en todo o territorio nacional

Sistema de cualificacións:

0-4.9=Suspensu

5-6.9=Aprobado

7-8.9=Notable

9-10=Sobresaliente

9-10 Matrícula de Honra (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 Geriatría 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 recomienda 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