



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2015/16 |
| Asignatura (*) | Fisioloxía Humana | Código | 653G01107 | |
| Titulación | Grao en Terapia Ocupacional | | | |
| Descritores | | | | |
| 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 Corral Bergantiños, Yoanna Cudeiro Mazaira, F.Javier Prieto Soler, Sandra Yaneth Rivadulla Fernandez, Juan Casto Sangiao Alvarellos, Susana | Correo electrónico | fernando.cordido@udc.es yoanna.corral@udc.es javier.cudeiro@udc.es sandra.prietos@udc.es casto.rivadulla@udc.es 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. Descriptor: Conocimientos sobre la función del cuerpo humano que capaciten para evaluar, sintetizar y aplicar tratamientos 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 | | |
| Conocimientos y capacidad para aplicar las funciones del cuerpo humano dentro del contexto de la TO | A2 A3 A9 | B2 B4 B5 B7 B27 B28 | |
| Capacidad para aplicar el método científico para constatar la efectividad de los métodos de intervención, evaluar los métodos de trabajo aplicados | A2 A4 | B2 | C3 |
| Capacidad para reconocer e interpretar signos de función-disfunción de la persona en valoración ocupacional | A1 A2 | B13 | |
| Capacidad para saber trabajar en equipo con el objetivo de lograr el bienestar del paciente | A1 A2 A3 | B5 | C7 |
| Conocimientos y capacidad para aplicar Estructura y Función del cuerpo humano dentro del contexto de la Terapia Ocupacional | A1 A2 | | |
| Conocimientos y capacidad para aplicar Fisiopatología dentro del contexto de la Terapia Ocupacional | A1 A2 A3 A4 | B1 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 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 / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A2 A1 A3 A4 B1 B2 B3 B13 C8 | 65 | 99 | 164 |
| 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 | 5 | 10 | 15 |
| Traballos tutelados | A2 A1 A9 B2 B5 B7 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> |
| Trabajos 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 |
|--------------------|---|
| Trabajos tutelados | La atención personalizada se hará, globalmente, mediante tutorías personalizadas directas y virtuales, individuales y grupales. |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | 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 | Cuaderno de prácticas (10%) Evaluación continuada, incluyendo la participación en los casos prácticos (10%) | 20 |
| Trabajos tutelados | A2 A1 A9 B2 B5 B7 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=Suspense

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 recomienda 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