



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Anatomía Humana		Código	653G01106
Titulación	Grao en Terapia Ocupacional			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	Anual	Primeiro	Formación básica	9
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	FisioterapiaMedicina			
Coordinación	Fuentes Boquete, Isaac Manuel		Correo electrónico	i.fuentes@udc.es
Profesorado	Díaz Prado, Silvia María		Correo electrónico	s.diaz1@udc.es
	Fuentes Boquete, Isaac Manuel			i.fuentes@udc.es
	Meilan Devesa, Jose Ramon			jrmeilan@udc.es
	Santos del Riego, Sergio Eduardo			sergio.santos.delriego@udc.es
Web				
Descrición xeral	Esta asignatura pretende el desarrollo de competencias que permitan al alumnado comprender y aplicar los conocimientos relacionados con la Anatomía, Biomecánica y Cinesiología. La Anatomía es la ciencia que estudia la organización estructural del cuerpo humano en estado de salud y a lo largo del desarrollo, relacionando la forma con la función y valorando los cambios de dicha estructura como respuesta a todos aquellos agentes que, en condiciones de normalidad, actúan sobre ella. La docencia de la ANATOMÍA HUMANA está encaminada a que el futuro profesional sanitario adquiera la terminología anatómica y se inicie en el empleo correcto de la nomenclatura médico-biológica. Tiene un enfoque aplicativo, de modo que sea útil para otras asignaturas del currículo. Para ello, abordamos una anatomía funcional, descriptiva, sistémica y topográfica, orientada a fomentar la capacidad de descripción y de orientación espacial. Descriptor: Conocimientos sobre la estructura del cuerpo humano que capaciten para evaluar, sintetizar y aplicar tratamientos de Terapia Ocupacional.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	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.
A2	Explicar la relación entre el funcionamiento ocupacional, la salud y el bienestar.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B8	Capacidad de análisis y de síntesis.
B9	Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
B13	Resolución de problemas.
B19	Comunicación oral y escrita en la lengua materna.
B25	Capacidad de crítica y autocrítica.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
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

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Dominar a terminoloxía anatómica, de modo que o alumnado coñeza a nomenclatura actualizada das estruturas anatómicas e adquira a capacidade de descrición destas estruturas empregando termos de orientación espacial.	A1	B1 B8 B9 B13 B19 B25	C1 C4 C5 C6 C7 C8
Desenvolver a capacidade de observación.	A1	B1 B8 B9 B13 B19 B25	C1 C4 C5 C6 C7 C8
Identificar mediante a anatomía de superficie estruturas óseas, musculares, nerviosas e vasculares do corpo humano.	A2	B1 B2 B9	C6
Coñecer a morfoloxía general do corpo humano, a localización, a forma e a estrutura dos seus órganos, sistemas e aparatos, e as súas interrelacións topográficas.	A1	B1 B8 B9 B13 B19 B25	C1 C4 C5 C6 C7 C8
Identificar a forma e as relacións das diferentes estruturas anatómicas mediante o uso de esquemas, debuxos, fotografías, cortes multidireccionais, reconstrucións planimétricas e modelos tridimensionais (maquetas).	A1	B1 B8 B9 B13 B19 B25	C1 C4 C5 C6 C7 C8
Utilizar os coñecementos anatómicos no plantexamento e análise de problemas clínicos pertinentes.	A1	B1 B8 B9 B13 B19 B25	C1 C4 C5 C6 C7 C8
Adquirir a base suficiente do coñecemento anatómico para realizar intervencións no ámbito da terapia ocupacional.	A2		C6
Coñecer, comprender e analizar a anatomía aplicada e a anatomo-fisioloxía do movemento humano para deducir o comportamento en condicións de disfunción ocupacional e aplicar as teorías apropiadas, modelos e métodos da práctica profesional.	A2	B1 B2 B4 B9	C6
Con perspectiva ocupacional, integrar os conceptos básicos de biomecánica (cinética e cinemática) e cinesiología estrutural (anatomía aplicada) no ser humano necesarios para o desenvolvemento adecuado do exercicio profesional do terapeuta ocupacional.	A2	B1	C6

Contidos

Temas	Subtemas
-------	----------



Tema 1. Introducción a la anatomía humana. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Introducción a la anatomía humana. Embriología: formación de las hojas embrionarias. Histología: tipos de tejidos (epitelial, conjuntivo, muscular y nervioso). Huesos: estructura, función y tipos. Estudio del remodelamiento óseo utilizando mandíbulas con alvéolos dentarios y mandíbulas sin alvéolos dentarios (con reabsorción ósea). Articulaciones: clasificación. Articulación sinovial. Actividades prácticas (utilizando la osteoteca): Estudiar los tipos de tejido óseo (compacto y esponjoso). Estudiar los tipos de huesos (planos, cortos, largos e irregulares). Reconocer las superficies articulares.
Tema 2.- Anatomía funcional de la cabeza. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Esqueleto de la cabeza. Articulaciones de la cabeza: articulación temporomandibular. Músculos de la cabeza: masetero y temporal. Actividades prácticas (utilizando la osteoteca y las maquetas óseas y de musculatura de la cabeza): Estudiar el esqueleto de la cabeza. Estudiar la articulación temporo-mandibular. Reconocer en las maquetas y por anatomía de superficie los músculos masetero y temporal.
Tema 3. Huesos y articulaciones del cuello y del tronco. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Columna vertebral. Curvaturas fisiológicas. Vértebra tipo. Raquis cervical: atlas y axis. Raquis torácico. Raquis lumbar. Sacro y cóccix. Costillas. Esternón. Esqueleto del tórax: mecánica respiratoria. Actividades prácticas (utilizando la osteoteca y la maqueta de esqueleto humano). Estudiar las vértebras del raquis cervical: atlas, axis, C3 a C7. Estudiar las vértebras torácicas y lumbares, el sacro y el cóccix. Estudiar las costillas. Estudiar el esternón. Reconocer las superficies articulares en los huesos estudiados.



Tema 4. Músculos del cuello y del tronco. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Músculos de la región posterior del cuello: trapecio, esplenios, elevador de la escápula, semiespinoso de la cabeza, longísimo de la cabeza y del cuello, iliocostal del cuello, erector del cuello y músculos nonios. Músculos de la región anterior del cuello: prevertebrales, escalenos, suprahiodeos, infrahiodeos y esternocleidomastoideo. Músculos del tronco: músculos de la región posterior del tronco, músculos de la pared anterolateral del tórax, músculos de la pared anterolateral del abdomen, diafragma y piso pélvico. Actividades prácticas (en maquetas): Reconocer los principales músculos del cuello y del tronco.
Tema 5. Huesos y articulaciones del miembro superior. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Cintura escapular: clavícula y escápula. Húmero. Radio y Cúbito. Huesos del carpo. Huesos de la mano: metacarpianos y falanges. Complejo articular del hombro: articulación esternoclavicular, articulación acromioclavicular y articulación escapulohumeral. Articulación del codo y articulación radiocubital distal. Complejo articular de la muñeca: articulación radiocarpiana, mediocarpiana e intercarpianas. Articulaciones carpometacarpianas. Articulación trapezometacarpiana. Articulaciones metacarpofalángicas. Articulaciones interfalángicas. Actividades prácticas: Estudiar los huesos y las articulaciones utilizando la osteoteca y las maquetas.
Tema 6. Músculos del miembro superior. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Músculos del hombro: regiones anterior, medial, lateral y posterior. Músculos del brazo: regiones anterior y posterior. Músculos del antebrazo: regiones anterior, lateral y posterior. Músculos de la mano: regiones media, tenar e hipotenar. Actividades prácticas (en maquetas): Reconocer en las maquetas y por anatomía palpatoria los principales músculos del miembro superior.



Tema 7. Huesos y articulaciones del miembro inferior. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Coxal. Fémur. Rótula. Tibia y peroné. Huesos del pie: tarso anterior (astrágalo y calcáneo), tarso posterior (navicular, cuneiformes y cuboides), metatarsianos y falanges. Articulación coxofemoral. Articulación de la rodilla. Articulaciones tibioperonea proximal, tibioperonea distal y talocrural. Articulación subastragalina. Articulación mediotarsiana: articulación astragalocalcaneonavicular y articulación calcaneocuboidea. Articulación cuneonavicular. Articulaciones tarsometatarsianas. Articulaciones metatarsofalángicas. Articulaciones interfalángicas. Actividades prácticas: Estudiar utilizando la osteoteca y las maquetas los huesos del miembro inferior. Estudiar utilizando las maquetas las articulaciones del miembro inferior.
Tema 8. Músculos del miembro inferior. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Músculos de la pelvis: iliopsoas y región glútea. Músculos del muslo: regiones anterior, medial y posterior. Músculos de la pierna: regiones anterior, lateral y posterior. Músculos del pie: región dorsal y región plantar (media, medial y lateral). Actividades prácticas: Reconocer en las maquetas y por anatomía palpatoria los principales músculos del miembro inferior.
Tema 9. Sistema cardiocirculatorio. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Corazón. Relaciones. Morfología interna: cavidades cardíacas. Circulación sistémica y circulación pulmonar. Sistema linfático. Vascularización de cabeza y cuello. Vascularización del miembro superior. Vascularización del miembro inferior. Actividades prácticas: Identificar en maquetas la morfología externa e interna del corazón y de los troncos vasculares. Estudiar en maquetas la vascularización de la cabeza y el cuello, del miembro superior y del miembro inferior.



Tema 10. Sistema nervioso. Introducción. Médula y nervio espinal. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Sistema nervioso central y periférico. Sistema nervioso somático y autónomo. Sustancia blanca y sustancia gris. Médula espinal. Nervio espinal. Meninges espinales y espacios meníngeos. Líquido cefalorraquídeo. Actividades prácticas (utilizando maquetas): Estudio de la sustancia blanca y gris. Estudio de la estructura de la médula espinal. Estudio de la estructura del nervio raquídeo.
Tema 11. Sistema nervioso. Encéfalo y pares craneales. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Encéfalo: tronco encefálico (bulbo raquídeo, puente y mesencéfalo), diencefalo (tálamo óptico), telencéfalo (corteza cerebral: áreas sensitivas y motoras) y cerebelo. Cavidades ventriculares. Meninges craneales y espacios meníngeos. Líquido cefalorraquídeo. Actividades prácticas: Identificar en maquetas las estructuras del encéfalo. Reconocer el origen aparente de los pares craneales.
Tema 12. Inervación de los miembros superior e inferior. Plexo braquial. Plexo lumbar. Plexo sacro. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Plexo braquial. Inervación sensitiva y motora. Plexo lumbar. Inervación sensitiva y motora. Plexo sacro. Inervación sensitiva y motora. Actividades prácticas: Estudio en maquetas de la inervación de los miembros superior e inferior.
Tema 13. Sistema Nervioso. Vías sensitivas y motoras. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico: Vía de la sensibilidad termoalgésica: tracto espinotalámico lateral. Vía de la sensibilidad del tacto grosero: tracto espinotalámico anterior. Vía de la sensibilidad propioceptiva consciente. Vía motora consciente. Actividades prácticas: Estudiar completando en dibujos esquemáticos las vías ascendentes y descendentes.



Tema 14. Estesiología y esplanología. Prof. Isaac Fuentes e Silvia Díaz	Contenido teórico de estesiología: Introducción a los órganos y receptores de los sentidos. Sentido de la visión, sentido de la audición, sentidos del olfato, del gusto y del tacto. Contenido teórico de esplanología: Introducción a los sistemas y aparatos. Sistema digestivo, aparato respiratorio, sistema génito-urinario (aparato urinario, aparato genital masculino y aparato genital femenino). Actividades prácticas: Estudiar en maquetas los fundamentos anatómicos de las estructuras descritas.
Tema 15. Cinesiología Biomecánica. Prof. Sergio Santos del Riego	- Conceptos generales: Importancia en el currículum de Terapia Ocupacional. - Biomecánica de los tejidos - Cinética. - Cinemática. - Biomecánica ocupacional.
Tema 16. Cinesiología Estructural Ocupacional. Prof. Sergio Santos del Riego. Contenidos teóricos (Clases expositivas y aprendizaje colaborativo "en damero"). Seminarios teórico prácticos.	- Introducción, conceptos y terminología. - Generalidades: Tipos de articulaciones y Miología. - Acción motriz: Respiración, postura, dinámica, miembro superior y miembro inferior. - Cinesiología estructural ocupacional: hombro, codo, muñeca, mano, raquis, cadera, rodilla, tobillo y pie. - Aplicaciones ocupacionales en Miembro superior: Hombro, Codo, Antebrazo, Muñeca, Mano y Dedos. - Anatomía aplicada ocupacional en las Actividades de la Vida Diaria. - Aplicaciones ocupacionales en Miembro inferior: Cadera, Rodilla, Tobillo y Pie. - Marcha, Carrera y Salto. - Aplicación ocupacional con Métodos de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva: Generalidades. - Seminarios teórico-prácticos: Aproximación transdisciplinar a: Miembro superior, Miembro inferior, Retrosoma/Presoma y Plexos.
Tema 17.-Cinesiología Biomecánica y Estructural. Prof. José Ramón Meilán Devesa. Actividades prácticas.	- Balance articular. - Balance muscular.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	15	30	45
Prácticas de laboratorio	21	21	42
Seminario	6	12	18
Obradoiro	0	28	28
Proba mixta	2	40	42
Prácticas clínicas	15	15	30
Aprendizaxe colaborativa	6	12	18
Atención personalizada	2	0	2
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado			



Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clase teórica participativa, favorecendo o intercambio de opinións, o debate e a resposta das preguntas formuladas polo alumnado.
Prácticas de laboratorio	Clases prácticas que complementan os contidos desenvolvidos nas clases teóricas: - Empréganse as coleccións de maquetas e láminas do corpo humano e a osteoteca do Laboratorio de Anatomía Humana. - Mediante a palpación de estruturas, abórdase o estudio da anatomía de superficie. - Examínanse distintos grupos musculares, mediante a palpación e movementos contra resistencia. - Analízanse funcionalmente as principais articulacións móbiles. Nas prácticas de laboratorio foméntase a participación do alumnado, favorecendo o intercambio de opinións, o debate e a resolución de problemas.
Seminario	É unha técnica de traballo en grupo reducido 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 participantes do seminario. O fin desta metodoloxía é aclarar concepto e resolver dúbidas.
Obradoiro	Consiste en exercicios que o alumnado debe realizar (completar debuxos esquemáticos de estruturas anatómicas; identificar detalles anatómicos nos debuxos esquemáticos; recoñecer mediante anatomía de superficie determinando estruturas anatómicas, etc.) recollidos nos CADERNOS DE TRABALLO DE ANATOMÍA HUMANA, elaborados polo profesorado da Área de Anatomía e Embrioloxía Humana, e ós que o alumnado ten acceso a través da plataforma virtual da universidade.
Proba mixta	Proba mixta.- Inclúe. 1.- PROBA DE ENSAIO.- Exame escrito constituído por preguntas cortas, cada unha delas cun enunciado que require unha resposta breve, en xeral dunha extensión non maior que media páxina. Esta proba permite determinar o grao de coñecemento sobre un aspecto concreto da materia e, en particular, valorar a capacidade de redacción e síntese do alumnado. 2.- PROBA OBXECTIVA.- Inclúe: - Preguntas de resposta múltiple.- Exame escrito tipo test. As preguntas constan de un enunciado e catro posibles respostas das que só unha é verdadeira. - Preguntas de resposta breve.- Exame escrito constituído por preguntas que requiren como resposta unha palabra ou frase específica. - Proba de completar.- Exame escrito, no que cada pregunta consiste nun enunciado acompañado dun debuxo esquemático dunha estrutura anatómica. O enunciado esixe completar o debuxo esquemático mediante palabras e liñas. 3.- PROBA ORAL.- Consiste en preguntas cortas que o alumnado debe responder de forma oral con certa amplitude.
Prácticas clínicas	Basándose na valoración funcional de músculos e articulacións, preténdese favorecer a adquisición de competencias básicas na valoración clínica do aparato locomotor.
Aprendizaxe colaborativa	Conxunto de procedimentos de enseñanza-aprendizaxe guiados de forma presencial e/ou apoiados con tecnoloxías da información e as comunicacións. O alumnado traballa conxuntamente en grupos reducidos na resolución de tarefas asignadas polo profesorado para optimizar a súa propia aprendizaxe e a dos outros membros do grupo.



Metodoloxías	Descrición
Aprendizaxe colaborativa Obradoiro	A atención personalizada faise mediante titorías personalizadas directas e virtuais a demanda e previa cita, individualis e grupais.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Avaliación continua (participación, controis periódicos mediante exames tipo test).	10
Seminario	Avaliación continua (participación, controis periódicos mediante preguntas orais e exames tipos test)	5
Aprendizaxe colaborativa	Avaliación continua (valoración de traballos en grupos reducidos)	10
Proba mixta	Inclúe. 1.- PROBA DE ENSAIO.- Preguntas cortas que requiren unha resposta breve. 2...- PROBA OBXECTIVA.- Inclúe preguntas de resposta múltiple, preguntas de resposta breve e proba de completar 3.- PROBA ORAL.	60
Obradoiro	Avaliación continua (realización dos CADERNOS DE TRABALLO DE ANATOMÍA HUMANA).	5
Prácticas clínicas	Avaliación continua (según grado de adquisición de competencias básicas na valoración clínica do aparato locomotor, mediante a valoración funcional de músculos e articulacións).	10

Observacións avaliación



A materia, de 9 ECTS, está dividida en dúas partes:

Anatomía Humana (de 6 ECTS; Prof. Isaac Fuentes)

CinesioloXía Estrutural (3 ECTS; Prof. Sergio Santos del Riego e Prof. José Ramón Meilán).

A materia avalíase mediante:

un exame final (cun valor de 6,0 sobre 10)

avaliación continua (cun valor de 4,0 sobre 10).

EXAME FINAL. A contribución de cada parte da materia na cualificación do exame final é:

Anatomía Humana: 4,0 sobre 6

CinesioloXía estrutural: 2,0 sobre 6 (1 punto por profesor)

Para aprobar o exame, é necesario alcanzar a metade da puntuación (3,0 sobre 6), debendo obter como mínimo 0,6 sobre 6 no exame de CinesioloXía Estrutural.

AVALIACIÓN CONTINUA. A avaliación continua resulta da media aritmética das calificacións sobre 4 puntos obtidas por cada un dos tres profesores da materia. Para aprobar a avaliación continua é necesario obter un mínimo de 2,0 sobre 4.

Para aprobar a materia é necesario ter aprobado o exame e a avaliación continua.

Ó inicio do curso académico, o coordinador da materia explicará con detalle ó alumnado os criterios de avaliación.

2ª convocatoria (xullo).- Mantense a cualificación da avaliación continua obtida na 1ª convocatoria. Respecto ó exame, o alumnado só se presentará a parte suspensa da 1ª convocatoria.

Avaliación da parte de Anatomía Humana (Prof. Isaac Fuentes).- O exame consistirá nun test de 12 preguntas (cada pregunta con 4 afirmacións; só unha é correcta; non se puntuará negativo por resposta incorrecta; o aprobado está en 7 respostas correctas) e en 5 preguntas cortas. O exame tipo test contribúe nun 50% e o exame de preguntas cortas contribúe nun 50% á cualificación final do exame desta parte da materia. Para a avaliación continua teranse en conta a realización dos cadernos de prácticas, probas tipo test periódicas sobre unidades temáticas da materia, presencialidade e participación activa nas prácticas de laboratorio e seminarios.

Avaliación da parte do Prof. Sergio Santos del Riego (CinesioloXía Estrutural).- Realiza avaliación continua empregando dúas rúbricas que entregará ao inicio da asignatura: unha para o alumnado (cada alumno evalúa a un grupo de compañeiros dunha maneira reglada) e outra para o profesor. A puntuación final é a media aritmética de ambas rúbricas. A rúbrica do alumnado valora a adecuación da Preparación /Estrutura, a aportación de recursos materiais apoio/clase, o coñecemento da materia, a habilidade: aplicacións xerais e ocupacionais da materia, a expresión verbal e actitude persoal e o compromiso co grupo. A rúbrica do profesor evalúa asistencia e participación, presentación diapositivas: Organización, estrutura, novas aportacións, o traballo Word (Presentación e Redacción/Forma e Contidos/Fondo), os coñecementos e habilidades do raquis e os membros superior e inferior. O exame consiste en preguntas tipo test ou preguntas cortas.

Avaliación da parte do Prof. José Ramón Meilán Devesa (Prácticas de CinesioloXía Estrutural).- A avaliación continua baséase na presencialidade e participación activa durante as clases prácticas. O exame consiste na valoración dun grupo muscular e dunha goniometría articular.

Ademais, poderase incluír unha parte de estiramientos, na que o alumnado terá que explicar a maniobra e a implicación do grupo muscular



ou músculo illado. Calquera destas accions se corresponderá coas explicadas en clase e levadas a cabo por todo o alumnado durante o desenvolvemento das clases prácticas.



Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Prof. Sergio Santos del Riego

Obligatoria la asistencia para el grupo de trabajo de estudiantes que exponen en las clases de grupo grande de Cinesiología Estructural y altamente recomendable para el resto de sus compañeros.

Es altamente recomendable que los estudiantes asistan a los 3 ó 4 seminarios teórico-prácticos que se realizan para cada grupo mediano.

(*)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