Guia docente					
Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Anatomía			Código	653G01106
Titulación	Grao en Terapia Ocupacional				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	Anual	Primero		Formación Básica	9
Idioma	CastellanoGallego				
Prerrequisitos					
Departamento	FisioterapiaMedicina				
Coordinador/a	Fuentes Boquete, Isaac Manuel		Correo electrónico	i.fuentes@udc.es	
Profesorado	Díaz Prado, Silvia María Fuentes Boquete, Isaac Manuel Meilan Devesa, Jose Ramon Santos del Riego, Sergio Eduardo		Correo electrónico	s.diaz1@udc.es i.fuentes@udc.es jrmeilan@udc.es sergio.santos.delriego@udc.es	
Web					
Descripción general	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 de la titulación	
Código	Competencias de la 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 de 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 de aprendizaje			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)	Competencias de la titulación		
Dominar a terminoloxía anatómica, de modo que o alumnado coñeza a nomenclatura actualizada das estruturas anatómicas e adquira a capacidade de descricición destas estruturas empregando términos 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 estructuras 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 interrelaciones 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, fotografias, cortes multidireccionais, reconstruccións 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 movimento 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 cinesioloxía estrutural (anatomía aplicada) no ser humano necesarios para o desenvolvemento adecuado do exercicio profesional do terapeuta ocupacional.	A2	B1	C6

Contenidos	
Tema	Subtema

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 nerivoso). 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, suprahioideos, infrahioideos 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 acromioclavicualr 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 circulació 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), diencéfalo (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 esplacnología. 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 esplacnología: 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			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	15	30	45
Prácticas de laboratorio	21	21	42
Seminario	6	12	18
Taller	0	28	28
Prueba mixta	2	40	42
Prácticas clínicas	15	15	30
Aprendizaje colaborativo	6	12	18
Atención personalizada	2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos			

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Sesión magistral	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 estudio 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.
Taller	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 determiandas 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.
Prueba mixta	Proba mixta.- Inclúe. 1.- PROBA DE ENSAIO.- Exame escrito constituido 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 contituido 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 favorece a adquisición de competencias básicas na valoración clínica do aparato locomotor.
Aprendizaje colaborativo	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 tareas asignadas polo profesorado para optimizar a súa propia aprendizaxe e a dos outros membros do grupo.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Aprendizaje colaborativo Taller	A atención personalizada faise mediante titorías personalizadas directas e virtuais a demanda e previa cita, individualis e grupais.

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación
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
Aprendizaje colaborativo	Avaliación continua (valoración de traballos en grupos reducidos)	10
Prueba 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
Taller	Avaliación continua (realización dos CADERNOS DE TRABALLO DE ANATOMÍA HUMANA).	5
Prácticas clínicas	Avaliación continua (seqún grado de adquisición de competencias básicas na valoración clínica do aparato locomotor, mediante a valoración funcional de músculos e articulacións).	10

Observaciones evaluación

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 puntúa negativo por resposta incorrecta; o aprobado está en 7 respostas correctas) e en 5 preguntas cortas. O exame tipo test contribuye nun 50% e o exame de preguntas cortas contribuye nun 50% á cualifiación 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 empleando 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. Ademáis, poderase incluir unha parte de estiramentos, 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.

Fuentes de información	
Básica	
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
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.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías