UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				**2019/20**
Asignatura (*)	Anatomía e cinesioloxía do movemento humano		**Código**	620G01002
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	**Período**	**Curso**	**Tipo**	**Créditos**
Grao	2º cuadrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaEducación Física e DeportivaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Agrasar Cruz, Carlos Maria	**Correo electrónico**	carlos.agrasar@udc.es	
Profesorado	Agrasar Cruz, Carlos Maria Rey Rico, Ana	**Correo electrónico**	carlos.agrasar@udc.es ana.rey.rico@udc.es	
Web				
Descrición xeral	A asignatura "Anatomía e Cinesioloxía do Movemento Humano"; impártese no primeiro curso do Grao en Ciencias da Actividade Física e o Deporte. Trátase dunha asignatura básica para coñecer o corpo humano e os movementos que realiza. Esta asignatura aborda o estudo dos diferentes elementos do aparato locomotor (osos, articulacións e músculos) e a súa participación nas distintas posicións e movementos do corpo humano. Para isto, baséase, principalmente, en dúas ciencias: a Anatomía e a Cinesioloxía. A principal finalidade desta asignatura é comprender cómo se producen as diferentes posicións e movementos do corpo humano e cales son os fenómenos que os producen e os limitan. Os alumnos aprenderán a analizar as distintas posturas e xestos motores, identificando o papel das articulacións e músculos que interveñen neles. E, polo contrario, se precisasen poñer en uso unha articulación ou músculo concreto, serán capaces de elixir as posicións e movementos axeitados para logralo. Ista materia, incluida no módulo de "Anatomía e Fisioloxía", está estreitamente relacionada coas asignaturas doutros módulos como "Actividade física saudable e calidade de vida" ou "Adestramento e rendemento deportivo", pero tamén é unha materia básica para progresar nos "Fundamentos dos Deportes" xa que permite sentar as bases para a comprensión do sustrato biolóxico do movemento.			

Competencias / Resultados do título	
Código	**Competencias / Resultados do título**

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	**Competencias / Resultados do título**		
Coñecer os aspectos conceptuais, históricos e metodolóxicos da Anatomía e Cinesioloxía humanas e adquirir o suficiente dominio operativo dos mesmos.	A22	B1	C6 C8
Coñecer e utilizar correctamente a terminoloxía anatómica e cinesiolóxica.			C1
Coñecer, comprender e describir os aspectos xerais relacionados coa forma, estrutura e funcións de cada un dos diferentes sistemas do aparato locomotor (óseo, articular e neuromuscular).	A22 A27		
Coñecer os detalles da forma, estrutura e función de cada órgano ou elemento do aparato locomotor e comprender como intervén na estática e na dinámica corporal.	A22 A27		
Identificar, comprender e describir os diferentes movementos e os elementos internos e externos que interveñen neles, producíndoos ou limitándoos, no contexto da unidade funcional do organismo humano.	A22 A27		

Analizar e deseñar exercicios (posturas e movementos) destiñados á utilización ou adestramento dos diferentes elementos do aparato locomotor.	A14 A19 A28		
Comprender, analizar e aplicar os principios biomecánicos das capacidades motrices, así como a súa interrelación co medio.	A27		
Encauzar a curiosidade natural dos alumnos para estimular a análise crítica dos coñecementos transmitidos e das circunstancias e feitos relacionados coa actividade física, habituándoos a reflexionar sobre os seus fundamentos científicos a a súa pertinencia, fomentando a inquietude investigadora e a profundización nos temas da disciplina.		B2	C6 C7 C8
Desenrolar actitudes favorables para a colaboración interdisciplinar, o traballo en equipo e a toma de decisións baseadas na reflexión persoal.		B2 B4	
Adquirir as habilidades básicas para a búsqueda, identificación e manexo das fontes de información bibliográfica e a análise reflexiva e crítica da información obtida.		B7 B9 B10	C3 C6

Contidos	
Temas	**Subtemas**
MÓDULO 1: INTRODUCIÓN E XENERALIDADES.	Temas 1 ao 5.
Tema 1. Introdución á Anatomía e á Cinesioloxía humanas.	1.1. Conceptos de Anatomía e cinesioloxía. Historia e métodos de estudo. 1.2. Terminoloxía anatómica: 1.2.1. Posición anatómica, eixes, planos, xeometría das formas. 1.2.2. Termos de situación, dirección e descrición. 1.2.3. Rexións e cavidades corporais. 1.3. Introdución ao Aparato Locomotor. Conceptos básicos de vascularización e inervación.
Tema 2. Introdución á Osteoloxía.	2.1. Oso: definición e clasificación. 2.2. Esqueleto: división e compoñentes. 2.3. Anatomía macroscópica dos osos. 2.4. Histoloxía do tecido óseo. 2.5. Formación e crecemento dos osos. 2.6. Funcións dos osos.
Tema 3. Introdución á Artroloxía.	3.1. Definición de articulación. 3.2. Embrioloxía e clasificacións das articulacións. 3.3. Anatomía e funcións das articulacións sólidas (sinartrose e anfiartrose): sinfibrose e sincondrose. 3.4. Articulacións cavitadas (diartrose ou sinoviais): características; superficies articulares; anexos ás superficies articulares; medios de unión; cavidade articular; clasificacións das diartroses. 3.5. Cinesioloxía articular: tipos de movementos, eixes e planos; graos de liberdade; factores estabilizadores da articulación e limitantes da súa movilidade.
Tema 4. Introdución á Mioloxía.	4.1. Definición de músculo. Tipos de tecido muscular, características e funcións. 4.2. Anatomía macroscópica do músculo esquelético e os seus anexos. 4.3. Clasificacións dos músculos esqueléticos. 4.3. Histoloxía do músculo esquelético e os seus anexos. 4.4. Vascularización e inervación: unión neuromuscular. 4.5. Fisioloxía da contracción muscular: mecanismo de deslizamento dos filamentos. corporal. 4.6. Unidades motrices do músculo esquelético. 4.7. Control da tensión muscular. 4.8. Embrioloxía, crecemento e desenrolo do tecido muscular esquelético.

Tema 5. Cinesioloxía muscular.	5.1. Tipos de contraccións. 5.2. Palancas: tipos e vantaxes mecánicas. 5.3. Compoñentes da forza muscular. 5.4. Factores que afectan á eficacia mecánica da contracción. 5.5. Clasificación funcional dos músculos. 5.6. Conceptos de lazada muscular e cadea cinética. Tipos de cadeas cinéticas. 5.7. Conceptos de insuficiencia activa e insuficiencia pasiva dos músculos.
MÓDULO 2: MEMBRO SUPERIOR	Temas 6 ao 21.
Tema 6. Introdución: filoxenia e funcións das extremidades.	6.1. Evolución filoxenética das extremidades. 6.2. Funcións das extremidades.
Tema 7. Osteoloxía do membro superior.	7.1. Osos da cintura escapular: clavícula e escápula. 7.2. Oso do brazo: húmero. 7.3. Osos do antebrazo: cúbito e radio. 7.4. Osos da man: osos do carpo, metacarpianos e falanxes.
Tema 8. Complexo articular do ombro.	8.1. Articulacións dos osos da cintura escapular: 8.1.1. Articulación esternoclavicular. 8.1.2. Articulación acromioclavicular. 8.2. Sinsarcose escápulo-torácica. 8.3. Articulación escápulo-humeral. 8.4. Bolsa subacromiodeltoidea.
Tema 9. Músculos motores da cintura escapular.	9.1. Músculos elevadores. 9.2. Músculos depresores. 9.3. Músculos anteversores. 9.4. Músculos retroversores. 9.5. Músculos que producen rotacións ou básculas escapulares.
Tema 10. Músculos motores da articulación escápulo-humeral.	10.1. Músculos abductores. 10.2. Músculos aductores. 10.3. Músculos flexores. 10.4. Músculos extensores. 10.5. Músculos rotadores internos. 10.6. Músculos rotadores externos.
Tema 11. Articulación do cóbado.	11.1 Estudo anatomofuncional da articulación do cóbado.
Tema 12. Articulacións entre os osos do antebrazo.	12.1. Articulación radiocubital superior. 12.2. Articulación radiocubital inferior. 12.3. Sindesmosis radiocubital ou membrana interósea. 12.4. Cinesioloxía das articulacións radiocubitais.
Tema 13. Músculos motores do antebrazo	13.1. Músculos flexores. 13.2. Músculos extensores. 13.3. Músculos pronadores. 13.4. Músculos supinadores.
Tema 14. Articulación do pulso	14.1. Cámara proximal: articulación radiocarpiana. 14.2. Cámara distal: articulación mediocarpiana.
Tema 15. Músculos motores do pulso.	15.1. Músculos abductores. 15.2. Músculos aductores. 15.3. Músculos flexores. 15.4. Músculos extensores.

Tema 16. Articulacións da man.	16.1. Articulacións do carpo. 16.2. Articulacións carpometacarpianas. 16.3. Articulacións intermetacarpianas. 16.4. Articulacións metacarpofalánxicas. 16.5. Articulacións interfalánxicas.
Tema 17. Músculos motores dos dedos.	17.1. Músculos motores dos dedos trifalánxicos. 17.2. Músculos motores do polgar.
Tema 18. Movementos de prensión da man.	18.1. Diferentes xeitos de prensión.
Tema 19. Vascularización e inervación esquemáticas do membro superior.	19.1. Vascularización esquemática do membro superior. 19.2. Inervación esquemática do membro superior.
Tema 20. Análise de movementos do membro superior.	20.1 Análise das articulacións e músculos que participan nos movementos simples do membro superior.
Tema 21. Deseño de exercicios para o membro superior.	21.1 Aplicación de exercicios simples, libres ou con pesas ou máquinas.
MÓDULO 3: MEMBRO INFERIOR.	Temas 22 ao 36.
Tema 22. Osteoloxía do membro inferior.	22.1. Osos da pelve. Pelve en xeral. 22.2. Oso do muslo: fémur. 22.3. Osos da perna: rótula, tibia e peroné. 22.4. Osos do pé: osos do tarso, metatarsianos e falanxes.
Tema 23. Articulacións da pelve.	23.1. Articulacións sacroilíacas. 23.2. Sínfise pubiana. 23.3. Movilidade pélvica.
Tema 24. Articulación coxofemoral.	24.1 Estudo anatomofuncional da articulación coxofemoral.
Tema 25. Músculos motores da articulación coxofemoral.	25.1. Músculos abductores. 25.2. Músculos aductores. 25.3. Músculos flexores. 25.4. Músculos extensores. 25.5. Músculos rotadores internos. 25.6. Músculos rotadores externos.
Tema 26. Articulación do xeonllo.	
Tema 27. Músculos motores da articulación do xeonllo.	27.1. Músculos flexores. 27.2. Músculos extensores. 27.3. Músculos rotadores internos. 27.4. Músculos rotadores externos.
Tema 28. Articulacións entre os osos da perna.	28.1. Articulación tibioperonea superior. 28.2. Articulación tibioperonea inferior. 28.3. Sindesmose tibioperonea ou membrana interósea. 28.4. Importancia das articulacións tibioperoneas nos movementos do nocello.
Tema 29. O complexo articular do nocello.	29.1. Cámara supraastragalina: articulación tibio-peroneo-astragalina. 29.2. Cámaras subastragalinas: calcáneo-astragalina e calcáneo-escafoideo-astragalina.
Tema 30. Músculos motores do complexo articular do nocello.	30.1. Músculos flexores (cámara proximal). 31.2. Músculos extensores (cámara proximal). 30.3. Músculos inversores (cámaras distais). 30.4. Músculos eversores (cámaras distais).
Tema 31. Articulacións do pé.	31.1. Articulacións do tarso. 31.2. Articulacións tarsometatarsianas. 31.3. Articulacións intermetatarsianas. 31.4. Articulacións metatarsofalánxicas. 31.5. Articulacións interfalánxicas.

Tema 32. Músculos motores dos dedos do pé.	32.1. Músculos longos. 32.2. Músculos propios do pé.
Tema 33. Estudo da bóveda plantar.	33.1. Elementos da bóveda plantar. 33.2. Estática e dinámica da bóveda plantar.
Tema 34. Vascularización e inervación esquemáticas do membro inferior.	34.1. Vascularización esquemática do membro inferior. 34.2. Inervación esquemática do membro inferior.
Tema 35. Análise de movementos do membro inferior.	35.1 Análise das articulacións e músculos que participan nos movementos simples do membro inferior.
Tema 36. Deseño de exercicios para o membro inferior.	36.1 Aplicación de exercicios simples, libres ou con pesas ou máquinas.
MÓDULO 4: CABEZA E TRONCO.	Temas 37 a 47.
Tema 37. Osos da cabeza.	37.1. Osos do cranio. 37.2. Osos da cara. 37.3. Cabeza ósea no seu conxunto.
Tema 38. Articulacións da cabeza.	38.1. Articulacións do cranio. 38.2. Articulacións da cara. 38.3. Articulación témporo-mandibular.
Tema 39. Músculos da cabeza.	39.1. Músculos derivados do arco primeiro ou mandibular. 39.2. Músculos derivados do arco segundo ou hioideo. 39.3. Expresións do rostro humano e as súas relacións coa mímica.
Tema 40. Osteoloxía da columna vertebral.	40.1. Vértebra tipo. 40.2. Vértebras cervicais e torácicas. 40.3. Vértebras lumbares, sacras e coccíxeas. 40.4. Columna vertebral considerada no seu conxunto. 40.5. Anatomía bioscópica da columna vertebral.
Tema 41. Osteoloxía do tórax.	41.1. Esternón, costelas e cartilaxes costais. 41.2. Tórax en xeral.
Tema 42. Articulacións da columna vertebral.	42.1. Articulacións comúns á maioría das vértebras. 42.2. Articulacións sacrovertebral e sacrococcíxea. 42.3. Articulación occipito-atloidea. 42.4. Articulacións entre o atlas e o axis. 42.5. Movementos de conxunto da columna vertebral.
Tema 43. Músculos motores da columna vertebral.	43.1. Músculos del colo: grupos lateral, recto e prevertebral. 43.2. Músculos autóctonos do dorso do tronco. 43.3. Visión en conxunto do aparato motor das articulacións que unen a cabeza coa columna vertebral. 43.4. Músculos do abdome: grupo anterior ou recto, grupo lateral e grupo posterior ou profundo. 43.5. Visión en conxunto do aparato motor da columna vertebral.
Tema 44. Articulacións do tórax.	44.1. Articulacións costovertebrais. 44.2. Articulacións costocondrais. 44.3. Articulacións condroesternais.
Tema 45. Músculos motores do tórax.	45.1. Músculos do tórax. 45.2. Músculo toraco-abdominal ou diafragma. 45.3. Mécanica dos movementos respiratorios. 45.4. Visión en conxunto do aparato motor dos movementos respiratorios.
Tema 46. Vascularización e inervación esquemáticas da cabeza e do tronco.	46.1. Vascularización esquemática da cabeza. 46.2. Inervación esquemática da cabeza. 46.3. Vascularización esquemática do tronco. 46.4. Inervación esquemática do tronco.

Tema 47. Análise de movementos do colo e do tronco, e deseño de exercicios.	47.1. Análise de movementos do colo e o tronco. 47.2. Deseño de exercicios para o colo e o tronco.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	B7	1	0	1
Sesión maxistral	A14 A22 A27 B1	30	60	90
Prácticas de laboratorio	A19 A28 B2 B4 B9 B10 C1	22	11	33
Estudo de casos	C3 C6 C7 C8	4	0	4
Proba obxectiva	C1 C6	2	18	20
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
Actividades iniciais	- Farase unha presentación da asignatura e resolveranse as cuestións que plantexen os alumnos sobre a mesma. - Avaliaránse os coñecementos previos do alumno no ámbito da Bioloxía e a Física que lle permitan abordar con seguridade os contidos da Anatomía e a Cinesioloxía. - Discutirase sobre a motivación pola que o alumnado inicia estes estudios e sobre cal é a importancia que neles lle asignan ao estudo da Anatomía e a Cinesioloxía. - A información obtida permitirá iniciar e desenrolar a docencia con maiores garantías de comprensión e interese polos alumnos. - Proporcionaranse orientacións e consellos xerais para o estudio axeitado da materia.
Sesión maxistral	- Las sesiones magistrales se llevarán a cabo en grupo grande (de 60 alumnos). - Durante la sesión los profesores harán una exposición oral y resumida de los contenidos más importantes, con la ayuda de medios audiovisuales. - No obstante, la mayor parte de la sesión se dedicará a resolver las dudas o dificultades que hubieran encontrado los alumnos durante el estudio y preparación previos de los temas. - En estas sesiones se harán preguntas dirigidas a los alumnos para que reflexionen sobre los aspectos más relevantes y fijen, de este modo, dichos conceptos.
Prácticas de laboratorio	- As prácticas de laboratorio levaranse a cabo en grupos medianos (de 20 alumnos). - Nelas abordaranse os contidos de Osteoloxía, coa axuda de maquetas e pezas esqueléticas humanas. - Previamente á práctica, o alumno fará un estudo suficiente (non presencial) dos osos que correspondan, seguindo tamén os cadernos de prácticas recomendados. - Os profesores resolverán ás dúbidas que os alumnos poidan plantexar, e incidirán nos elementos máis relevantes de cada peza ósea.
Estudo de casos	- Os estudos de casos vanse desenrolar en grupos medianos (de 20 alumnos). - Consistirán en resolver problemas de análises articulares e musculares de posturas ou de movementos propostos polos profesores. - Tamén consistirán no deseño de exercicios físicos nos que estean implicados distintos segmentos corporais.
Proba obxectiva	- Consistirá nunha proba que permita avaliar a adquisición dos obxectivos sobre os coñecementos e competencias da materia. - Explícase con máis detalle no apartado de Avaliación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición

Proba obxectiva Prácticas de laboratorio	A atención personalizada concrétase en diferentes situacións: - Asignación de tempo para cada alumno, mediante cita previa por correo electrónico (carlos.agrasar@udc.es), para que poida acudir a titorías personalizadas cos profesores/as, nas que se resolverán as dúbidas e se darán consellos para a axeitada aprendizaxe da materia. - No caso de alumnado con matrícula parcial, poderán consultar todas as súas dúbidas por correo electrónico, ou concertando unha cita previa para manter unha conversación telefónica. - Interacción persoal co alumno nas prácticas de laboratorio nas que os profesores/as resolverán as dúbidas que poidan xurdir e comprobarán a aprendizaxe ao longo do curso. - Atención ás consultas personalizadas que se fagan a través do correo electrónico. - Revisión da proba obxectiva, na que se explicarán os erros nos conceptos básicos e se aclararán dúbidas.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	C1 C6	- Abarcará todos os contidos impartidos do bloque ou bloques temáticos abordados ao longo do cuatrimestre. - Contémplase a realización dunha proba obxectiva final, que incluirá todos os contidos impartidos nas sesións maxistrais e nas prácticas de laboratorio. En ningún caso se conservarán ditas cualificacións para posteriores convocatorias, ni no mesmo curso académico nin para os cursos posteriores. - O texto e as preguntas da proba obxectiva serán en castelán, pero todos os/as alumnos/as que desexen realizar unha proba en língua galega, poden solicitalo cunha antelación dunha semana ao profesor para poder elaborar a proba e se lles facilitará un examen en dita língua oficial. - A proba obxectiva poderá constar de preguntas de diferentes tipos: de verdadeiro/falso; de tipo test con varias opcións de resposta (das que so unha será correcta ou ben de resposta múltiple); identificación de elementos anatómicos en láminas ou debuxos; resolución de problemas de exercicios de movementos libres ou con pesas ou máquinas; preguntas curtas; preguntas de desarrollo; emparellamento de termos, etc. - Para superar a proba será necesario obter un 50% da máxima puntuación posible. Teráse en conta ademáis que, para superar esta proba obxectiva, a puntuación obtida en cada un dos módulos de contidos (xeralidades, cabeza e tronco, membro superior e membro inferior) non poderá ser inferior ao 30% en cada un deles.	100

Observacións avaliación

As cualificacións finais expresaranse mediante cualificación numérica, de acordo co establecido no artigo 5 do RD 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. Estas cualificacións serán: 0-4.9=Suspenso; 5-6.9=Aprobado; 7-8.9=Notable; 9-10=Sobresaliente; Matrícula de Honra (graciable a partir de 9).

Fontes de información

Bibliografía básica	- Lippert, Lynn S. (2013). Anatomía y Cinesiología clinicas. Barcelona. Editorial Paidotribo - Muscolino, Joseph E. (2014). Atlas de músculos, huesos y referencias óseas.. Editorial Paidotribo - Vídeos Youtube Dr. Joe Muscolino (). . - Floyd, R.T. (2008). Manual de cinesiología estructural.. Barcelona: Paidotribo. - Schünke, M.; Schulte, E. y Schumacher, U. (2015). Colección Prometheus. Texto y Atlas de anatomía. . Madrid: Médica Panamericana. - Peterson, F; Kendal, E.; Geise, P. (2007). Kendall's musculos, pruebas, funciones y dolor postural.. Madrid: Marbán - Fucci, S. (2003). Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular.. Madrid: Elsevier. - Kapandji, A. (2006). Fisiología articular. Tomo 1: Miembro superior.. Madrid: Médica Panamericana. - Kapandji, A. (2010). Fisiología articular. Tomo 2: Miembro inferior.. Madrid: Médica Panamericana. - Kapandji, A. (2007). Fisiología articular. Tomo 3: Tronco y raquis.. Madrid: Médica Panamericana. - Netter, F.H. (2007). Netter. Atlas de anatomía humana. . Barcelona: Masson. - Putz, R.; Pabst, R. (2006). Atlas de Anatomía Humana. Volumen 2: tronco, abdomen y miembro inferior. . Madrid: Médica Panamericana. - Putz, R.; Pabst, R. (2006). Atlas de Anatomía Humana. Volumen 1: cabeza, cuello y miembro superior.. Madrid: Médica Panamericana. - Rasch, P.J.; Burke, R.K (1986). Kinesiología y anatomía aplicada.. Buenos Aires: El Ateneo - Rouviere, H.; Delmas, A. (2005). Anatomía humana. Tomo I: cabeza y cuello. Barcelona: Masson. - Rouviere, H.; Delmas, A. (2005). Anatomía humana. Tomo II: tronco. Barcelona: Masson. - Rouviere, H.; Delmas, A. (2005). Anatomía humana. Tomo III: miembros. Barcelona: Masson. - Hansen, John T. (2015). Netter. Cuaderno de anatomía para colorear.. Elsevier Masson - Llusá Pérez, M; Merí Vived, Á; Ruano Gil, D. (2004). Manual y Atlas fotográfico del Aparato Locomotor. Edit. Médica Panamericana Nos guións sobre obxectivos de coñecementos e competencias para cada tema, dispoñibles na plataforma de teleensinanza, indícanse tamén os capítulos e os libros máis recomendables para o seu estudo.
Bibliografía complementaria	- Luttgens K. Wells K.F (1985). Kinesiología. Bases científicas del movimiento humano.. Philadelphia. Saun-ders Collegue Publishing - Nordin, M; Frankel, V.H. (2004). Biomecánica básica del sistema musculoesquelético. Madrid. McGraw-Hill/Interamericana - Olson T.R. (1997). A.D.A.M. Atlas de anatomía humana.. Barcelona. Masson-Williams & Wilkins. - Orts Llorca, F. (1969). Anatomía Humana .. Barcelona. Editorial Científico-Médica. - Palastanga, N; Field, D.; Soames, R. (2000). Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento.. Barcelona. Paidotribo. - Pérez Casas, A.; Bengoechea, M.E. (1987). Anatomía funcional del Aparato locomotor.. Oviedo. Gráficas Summa. - Tórtora, G. y Derrickson, B. (2013). Principios de anatomía y fisiología. . Madrid. Médica Panamericana. - Varios (2008). DVD-ROM FUNDAMENTOS DE ANATOMIA HUMANA EN 3D. Primal. - Williams, P.L. (1998). Anatomía de Gray.. Madrid. Harcourt Brace Nas prácticas de Laboratorio para o estudo da Osteoloxía, pódense utilizar tamén os seguintes cadernos de prácticas:Prácticas de Anatomía Humana. Osteología del miembro inferior. Autores: Carlos Mª Agrasar Cruz. Juan Suárez Quintanilla. Javier de Toro Santos. Esther Fernández Fernández. Colección Cuadernos Técnico-Pedagógicos del I.N.E.F. Cuaderno Técnico Pedagógico nº 34. Edit.Agrupación Deportiva I.N.E.F. de Galicia. 2000. ISBN 84-699-2087-1.Prácticas de Anatomía Humana. Osteología de la cabeza y tronco. Autores: Carlos Mª Agrasar Cruz. Javier de Toro Santos. Mª Teresa Jorge Mora. Esther Fernández Fernández. Colección CuadernosTécnico-Pedagógicos del I.N.E.F. Cuaderno Técnico Pedagógico nº 35. Edit. AgrupaciónDeportiva I.N.E.F. de Galicia. 2000. ISBN 84-699-2672-1. Prácticas de Anatomía Humana. Osteología del miembro superior. Autores: Carlos Mª Agrasar Cruz. Mª Ángela Varela Martínez. Mª Consuelo Martínez Otero. Xosé Antón Pedrido Fernández. Colección Cuadernos Técnico-Pedagógicos del I.N.E.F. CuadernoTécnico Pedagógico nº 41. Edit. Agrupación Deportiva I.N.E.F. de Galicia. 2002. ISBN 84-699-8575-2.

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