

Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Anatomía e cinesiología do movemento humano	Código	620G01002	
Titulación	Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Educación Física e DeportivaMedicina			
Coordinación	Agrasar Cruz, Carlos María	Correo electrónico	carlos.agrasar@udc.es	
Profesorado	Agrasar Cruz, Carlos María Arriaza Loureda, Rafael Arufe Gonda, María del Carmen Díaz Prado, Silvia María	Correo electrónico	carlos.agrasar@udc.es rariaza@udc.es maria.arufe@udc.es s.diaz1@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>A asignatura "Anatomía e Cinesiología 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.</p> <p>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, esta asignatura baséase, principalmente, en dúas ciencias: a Anatomía e a Cinesiología.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ista materia, incluída no módulo de "Anatomía e Fisiología", 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.</p>			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Comprender os procesos históricos das actividades físico-deportivas e a súa influencia na sociedade contemporánea, estudando o caso de España e Galicia, e a presenza diferenciada dos homes e das mulleres.
A22	Comprender os fundamentos neurofisiolóxicos e neuropsicolóxicos subxacentes ao control do movemento e, de ser o caso, ás diferenzas por xénero. Ser capaz de realizar a aplicación avanzada do control motor na actividade física e o deporte.
A27	Aplicar os principios cinesiolóxicos, fisiolóxicos, biomecánicos, comportamentais e sociais nos contextos educativo, recreativo, da actividade física e saúde e do adestramento deportivo, recoñecendo as diferenzas biolóxicas entre homes e mulleres e a influencia da cultura de xénero nos hábitos de vida dos participantes.
A29	Identificar os riscos para a saúde que se derivan da práctica de actividade física insuficiente e inadecuada en calquera colectivo ou grupo social.
B1	Coñecer e posuír a metodoloxía e estratexia necesaria para a aprendizaxe nas ciencias da actividade física e do deporte.
B2	Resolver problemas de forma eficaz e eficiente no ámbito das ciencias da actividade física e do deporte.

Código Seguro De Verificación	Estado	Data e hora
qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	
Observacións	Páxina	1/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).	



B3	Traballar nos diferentes contextos da actividade física e o deporte, de forma autónoma e con iniciativa, aplicando o pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Trabajar de forma colaboradora, desenvolvendo habilidades, de liderado, relación interpersonal e traballo en equipo.
B7	Xestionar a información.
B9	Comprender a literatura científica do ámbito da actividade física e o deporte en lingua inglesa e en outras linguas de presenza significativa no ámbito científico.
B10	Saber aplicar as tecnoloxías da información e comunicación (TIC) ao ámbito das Ciencias da Actividade Física e do Deporte.
B11	Desenvolver competencias para a adaptación a novas situacións e resolución de problemas, e para a aprendizaxe autónoma.
B13	Coñecer e aplicar metodoloxías de investigación que faciliten a análise, a reflexión e cambio da súa práctica profesional, posibilitando a súa formación permanente.
B16	Dominar habilidades de comunicación verbal e non verbal necesarias no contexto da actividade física e o deporte.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Coñecer os aspectos conceptuais, históricos e metodolóxicos da Anatomía e Cinesiología humanas e adquirir o suficiente dominio operativo dos mesmos.	A1 A22 A29	B1 B3 B7 B9 B10	C2
Coñecer e utilizar correctamente a terminoloxía anatómica e cinesiolóxica.		B1 B9 B16	C1 C2 C3
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 muscular).	A1 A22	B7	C1 C2 C3
Coñecer os detalles da forma, estrutura e función de cada órgano ou elemento do aparato locomotor e comprender como intervéñen na estática e na dinámica corporal.	A22		
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	B1 B2 B4 B7 B9 B16	C1 C2 C3 C6 C8
Analizar e deseñar exercicios (posturas e movementos) destinados á utilización ou adestramento dos diferentes elementos do aparato locomotor.	A22 A27	B2 B3 B4 B11	C1 C2 C3
Comprender, analizar e aplicar os principios biomecánicos das capacidades motrices, así como a súa interrelación co medio.	A22 A27		

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	2/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



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.	A27	B2 B4 B9 B11 B16	C1 C2 C3 C6 C8
Desenrolar actitudes favorables para a colaboración interdisciplinar, o traballo en equipo e a toma de decisións baseadas na reflexión personal.	A22 A27	B1 B2 B4 B7 B9 B11 B16	C1 C2 C3 C6 C8
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 B13	C2 C3 C6 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN E XENERALIDADES.	Temas 1 ao 5.
Tema 1. Introducción 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 descripcion. 1.2.3. Rexións e cavidades corporais. 1.3. Introducción ó Aparato Locomotor.
Tema 2. Introducción 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. 2.7. Homeostasis do oso e efectos do exercicio.
Tema 3. Introducción á ArtroloXía.	3.1. Definición de articulación. 3.2. EmbrioloXía e clasificacións das articulacións. 3.3. Anatomía e funcións das articulacións sólidas (sinartrosis e anfiartrosis): sinfibrosis e sincondrosis. 3.4. Articulacións cavitadas (diartrosis ou sinoviais): características; superficies articulares; anexos ás superficies articulares; medios de unión; cavidade articular; clasificacións das diartrosis. 3.5. CinesioloXía articular: tipos de movementos, eixes e planos; grados de liberdade; factores estabilizadores da articulación e limitantes da súa mobilidade.

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	3/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Tema 4. Introdución á Mioloxía.	<p>4.1. Definición de músculo. Tipos de tecido muscular, características e funcións.</p> <p>4.2. Anatomía macroscópica do músculo esquelético e os seus anexos.</p> <p>4.3. Clasificacións dos músculos esqueléticos.</p> <p>4.3. Histoloxía do músculo esquelético e os seus anexos.</p> <p>4.4. Vascularización e inervación (unidade motriz e unión neuromuscular).</p> <p>4.5. Fisioloxía da contracción muscular: mecanismo de deslizamento dos filamentos; metabolismo; homeostase da temperatura corporal.</p> <p>4.6. Tipos de unidades motrices do músculo esquelético.</p> <p>4.7. Control da tensión muscular.</p> <p>4.8. Embrioloxía, crecemento e desenrolo do tecido muscular esquelético.</p> <p>4.9. Músculo liso: características anatómicas e fisioloxía da súa contracción.</p>
Tema 5. Cinesiología muscular.	<p>5.1. Tipos de contraccións.</p> <p>5.2. Axiomas básicos sobre os efectos da contracción muscular.</p> <p>5.3. Palancas: tipos e vantaxes mecánicas.</p> <p>5.3. Compoñentes da forza muscular.</p> <p>5.4. Forza, traballo e potencia musculares.</p> <p>5.6. Factores que afectan á eficacia mecánica da contracción.</p> <p>5.7. Clasificación funcional dos músculos.</p> <p>5.8. Conceptos de lazada muscular e cadena cinética. Tipos de cadenas cinéticas.</p> <p>5.9. Conceptos de insuficiencia activa e insuficiencia pasiva dos músculos.</p>
MÓDULO 2: MEMBRO SUPERIOR	Temas 6 ao 21.
Tema 6. Introdución: filoxenia e funcións das extremidades.	<p>6.1. Evolución filoxenética das extremidades.</p> <p>6.2. Funcións das extremidades.</p>
Tema 7. Osteoloxía do membro superior.	<p>7.1. Osos da cintura escapular: clavícula e escápula.</p> <p>7.2. Oso do brazo: húmero.</p> <p>7.3. Osos do antebrazo: cúbito e radio.</p> <p>7.4. Osos da man: osos do carpo, metacarpianos e falanxes.</p>
Tema 8. Complexo articular do ombro.	<p>8.1. Articulacións dos osos da cintura escapular:</p> <p>8.1.1. Articulación esternoclavicular.</p> <p>8.1.2. Articulación acromioclavicular.</p> <p>8.2. Sinsarcosis escápulo-torácica.</p> <p>8.3. Articulación escápulo-humeral.</p> <p>8.4. Bolsa subacromiodeltoidea.</p>
Tema 9. Músculos motores da cintura escapular.	<p>9.1. Músculos elevadores.</p> <p>9.2. Músculos depresores.</p> <p>9.3. Músculos anteversores.</p> <p>9.4. Músculos retroversores.</p> <p>9.5. Músculos que producen rotacións ou básculas escapulares.</p>
Tema 10. Músculos motores da articulación escápulo-humeral.	<p>10.1. Músculos abductores.</p> <p>10.2. Músculos aductores.</p> <p>10.3. Músculos flexores.</p> <p>10.4. Músculos extensores.</p> <p>10.5. Músculos rotadores internos.</p> <p>10.6. Músculos rotadores externos.</p>
Tema 11. Articulación do codo.	11.1. Tipo, superficies articulares, medios de unión, sinovial, movementos.
Tema 12. Articulacións entre os osos do antebrazo.	<p>12.1. Articulación radiocubital superior.</p> <p>12.2. Articulación radiocubital inferior.</p> <p>12.3. Sindesmosis radiocubital ou membrana interósea.</p> <p>12.4. Cinesiología das articulacións radiocubitais.</p>

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	4/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



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 abdutores. 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. Movimentos 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. Estudo dos movementos dos segmentos do membro superior mediante a análise de xestos deportivos ou coa axuda de máquinas de musculación.
Tema 21. Deseño de exercicios para o membro superior.	
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. Tipo, superficies articulares, medios de unión, sinovial, movementos.
Tema 25. Músculos motores da articulación coxofemoral.	25.1. Músculos abdutores. 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.	26.1. Tipo, superficies articulares, medios de unión, sinovial, movementos.
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. Sindesmosis 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.

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	5/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



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. Análisis de movementos do membro inferior.	35.1. Estudo dos movementos dos segmentos do membro inferior mediante a análise de xestos deportivos ou coa axuda de máquinas de musculación.
Tema 36. Deseño de exercicios para o membro inferior.	
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 lombares, sacras e coccíneas. 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 cartílagos 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 sacrococcínea. 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.

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	6/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



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	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	1	0	1
Sesión maxistral	25	50	75
Prácticas de laboratorio	10	15	25
Estudo de casos	3	0	3
Proba obxectiva	4	40	44
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	<ul style="list-style-type: none"> - Faráse unha presentación da asignatura e se resolverán as cuestións que plantexen os alumnos sobre a mesma. - Avaliaranse os coñecementos previos do alumno no ámbito da Bioloxía que lle permitan abordar con seguridade os contidos da Anatomía; discutirase sobre a motivación pola que o alumnado inicia estes estudos 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. - Proporcionaránse orientacións e consellos xerais para o estudio axeitado da materia.
Sesión maxistral	<ul style="list-style-type: none"> - As sesións maxistrals levaranse a cabo en grupo grande (de 60 alumnos). - O alumnado debe acudir as sesións maxistrals cos contidos previamente estudados, seguindo os guións (dispoñibles na plataforma de teleensinanza da UDC) nos que se explicitan os obxetivos de coñecementos e competencias para cada tema e as fontes bibliográficas recomendadas. - Durante a sesión os profesores tentarán facer unha exposición oral e resumida dos contidos máis importantes, coa axuda de medios audiovisuais. - Non obstante, a maior parte da sesión adicaráse a resolver as dúbidas ou dificultades que atoparan os alumnos durante o estudo e preparación previos dos temas. - Nestas sesións faranse preguntas dirixidas aos alumnos para que reflexionen sobre os aspectos máis relevantes e fixen, deste xeito, ditos conceptos.
Prácticas de laboratorio	<p>As prácticas de laboratorio levaranse a cabo en grupos medianos (de 20 alumnos) e nelas se abordarán os contidos de OsteoloXía, coa axuda de maquetas e pezas esqueléticas humanas.</p> <p>Previamente á práctica, o alumno fará un estudo suficiente (non presencial) dos osos que correspondan, seguindo tamén os guións das prácticas, dispoñibles na plataforma virtual da UDC.</p> <p>Os profesores responderán ás dúbidas que os alumnos poidan plantexar, e incidirán nos elementos máis relevantes de cada peza ósea.</p> <p>En cada práctica de laboratorio, o/a profesor/a realizará unha avaliación continua, revisando o traballo do alumnado. Este traballo consistirá en cumprimentar os guións das prácticas dispoñibles na plataforma virtual.</p>

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	7/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Estudo de casos	Os estudos de casos vanse desenrolar en grupos medianos (de 20 alumnos) e consistirán en resolver problemas de análise 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 aprendizaxe. Poderá constar de distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de discriminación (verdadero ou falso), de ordenación, de resposta breve, de completar e/ou de asociación. Explícase con máis detalle no apartado de Avaliación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Proba obxectiva	A atención personalizada concrétase en diferentes situacións: - Asignación de tempo para cada alumno, mediante cita previa por correo electrónico para que poida acudir a titorías personalizadas cos profesores, nas que se darán consellos para a axeitada aprendizaxe da materia. - Interacción persoal co alumno nas prácticas de laboratorio, nas que os profesores comprobarán a aprendizaxe ó longo do curso, permitindo resolver as dúbidas que poidan xurdir. - Atención ás consultas personalizadas que se fagan a través do correo electrónico, e que, se son de interese xeral para os alumnos, poderanse plantexar e contestar tamén a través da plataforma Moodle. - Revisión da proba obxectiva, na que se explicarán os erros nos conceptos básicos e se aclararán dúbidas.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	- A asistencia non se ten en conta para a cualificación final, máis é un requisito obrigatorio acudir como mínimo a un 60% das prácticas. - Serán cualificables de 0 a 20 puntos: 1) A participación activa, respostando ás cuestións plantexadas polo profesor. 2) A correcta realización dos cadernos de prácticas de Osteoloxía. A puntuación deste apartado de avaliación continua das prácticas de laboratorio, sumarase somentes no caso de que se superen as probas obxectivas que se describen a continuación. De non superarse estas probas obxectivas, non se sumaría esta puntuación.	20
Proba obxectiva	- Abarcará todos os contidos (teóricos e prácticos) do bloque ou bloques temáticos que sexan obxecto de avaliación. - Para poder presentarse a cada proba obxectiva será requisito imprescindible ter comunicado ao profesor a vontade de presentarse á proba, cunha antelación de 48 horas. - Consistirá nun cuestionario de preguntas de diverso tipo: a) preguntas tipo test con varias opcións de resposta cada unha, das que so unha será correcta; b) preguntas de verdadeiro/falso; c) preguntas con debuxos nas que se terán que identificar elementos do aparato locomotor; d) preguntas de completar enunciados ou responder a definicións de términos; e) preguntas curtas. - Para superar a proba será necesario obter un 60% da máxima puntuación posible na proba parcial e un 50% da máxima puntuación posible na proba final, tendo en conta, ademais, que en ambos exames a puntuación en cada bloque temático, no caso de ser varios, non poderá ser inferior ao 40 %.	80

Observacións avaliación

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	8/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Nesta materia contéplase unha avaliación continua baseada no traballo realizado nas prácticas de laboratorio e nas probas obxectivas que se realizarán na metade do cuadrimestre e ao final do mesmo.

Poderán presentarse ás probas obxectivas todos os alumnos matriculados coa condición de que o teñan comunicado por correo electrónico ao profesor con 48 horas de antelación. A razón de esta comunicación previa é de carácter organizativa (coñecer o número de alumnos que se presentan á proba permite reservar as aulas necesarias, profesores, etc) e tamén ecolóxica, para intentar aforrar recursos funxibles (papel, tóner, etc.), dado que o número de alumnos matriculados é moi elevado mentres que o número de alumnos que adoitan presentarse ás probas é considerablemente inferior.

As probas serán:

unha proba parcial que incluíra aos módulos 1 e 2, e unha proba final (xuño e xullo) que incluíra todos os módulos, agás no caso de que se tiveran superados os módulos 1 e 2 no exame parcial. A avaliación parcial, polo tanto, ten un carácter liberatorio: se se supera a proba, a materia correspondente aos módulos 1 e 2 queda aprobada para o resto do curso. En ningún caso se conservarán ditas cualificacións para os cursos seguintes. Para superar a proba será necesario obter un 60% da máxima puntuación posible e acadar ademais unha puntuación en cada un dos dous bloques temáticos igual ou superior ao 40 %.

A proba final superarase obtendo unha cualificación igual ou superior ao 50% sempre e cando se acade tamén en todos os bloques unha puntuación igual ou superior ao 40%.

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=Suspense; 5-6.9=Aprobado; 7-8.9=Notable; 9-10=Sobresaliente 9-10; Matrícula de Honra (Graciable).

Fontes de información

Bibliografía básica	
	- (). .
	- Pró, Eduardo (2012). Anatomía clínica. Madrid: Médica Panamericana
	- Cael, Christy (2013). Anatomía funcional. Buenos Aires: Médica Panamericana
	- Delmas, A. Rouviere, H.; (2011). Anatomía humana. 4 tomos. Barcelona: Masson.
	- Rohen, J.W.; Lütjen-Drecoll, E.; Yokochi, Ch. (2011). Atlas de anatomía humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano. Barcelona Masson
	- Putz, R.; Pabst, R. (2006). Atlas de Anatomía Humana. Volumen 1: cabeza, cuello y miembro superior.. Madrid: Médica Panamericana.
	- Putz, R.; Pabst, R. (2006). Atlas de Anatomía Humana. Volumen 2: tronco, abdomen y miembro inferior. . Madrid: Médica Panamericana.
	- Fucci, S. (2003). Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular.. Madrid: Elsevier.
	- Latarjet, M.; Ruiz Liard, A.; Pró, E. (2004). Colección Latarjet. Anatomía Humana. 2 tomos. Madrid: Médica Panamericana
	- Kapandji, A. (2012). Fisiología articular. 3 tomos. Madrid: Médica Panamericana.
	- Drake, RL; Vogl, W; Mitchell, A.W.M. (2005). Gray Anatomía para estudantes. Madrid: Elsevier España
	- Peterson, F; Kendal, E.; Geise, P. (2005). Kendall's musculos, pruebas, funciones y dolor postural.. Madrid: Marbán
	- Rasch, P.J.; Burke, R.K (1986). Kinesiología y anatomía aplicada.. Buenos Aires: El Ateneo
	- Floyd, R.T. (2008). Manual de cinesiología estructural.. Barcelona: Paidotribo.
	- Netter, F.H. (2007). Netter. Atlas de anatomía humana. . Barcelona: Masson.
	- Schünke, M.; Schulte, E.; Schumacher, U. (2011). Prometheus.Texto y atlas de anatomía. . Madrid: Médica Panamericana.
	- Paulsen, F. (2012). SOBOTTA. Atlas de anatomía humana, 3 vols. Barcelona: Masson

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	9/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - Williams, P.L. (1998). Anatomía de Gray.. Madrid. Harcourt Brace - Palastanga, N; Field, D.; Soames, R. (2000). Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamento.. Barcelona. Paidotribo. - Olson T.R. (1997). A.D.A.M. Atlas de anatomía humana.. Barcelona. Masson-Williams & Wilkins. - Pérez Casas, A.; Bengoechea, M.E. (1987). Anatomía funcional del Aparato locomotor.. Oviedo. Gráficas Summa. - Orts Llorca, F. (1969). Anatomía Humana .. Barcelona. Editorial Científico-Médica. - Nordin, M; Frankel, V.H. (2004). Biomecánica básica del sistema musculoesquelético. Madrid. McGraw-Hill/Interamericana - Varios (2008). DVD-ROM FUNDAMENTOS DE ANATOMIA HUMANA EN 3D. Primal. - Luttgens K. Wells K.F (1985). Kinesiología. Bases científicas del movimiento humano.. Philadelphia. Saunders College Publishing - Llusá, M.; Merí, A. y Ruano, D. (2004). Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor.. Madrid: Médica Panamericana. - Tórtora, G. y Derrickson, B. (2006). Principios de anatomía y fisiología. . Madrid. Médica Panamericana.
------------------------------------	--

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

Código Seguro De Verificación	qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro	Asinado	13/12/2023 12:26:24
Observacións		Páxina	10/10
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/qhWd9jRgvYbnZ4DntfGj3w==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

