



## Guía docente

Datos Identificativos					2022/23
<b>Asignatura (*)</b>	Anatomía y cinesiología del movimiento humano		<b>Código</b>	620G01002	
<b>Titulación</b>	Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte				
Descriptorios					
<b>Ciclo</b>	<b>Periodo</b>	<b>Curso</b>	<b>Tipo</b>	<b>Créditos</b>	
Grado	2º cuatrimestre	Primero	Formación básica	6	
<b>Idioma</b>	Castellano				
<b>Modalidad docente</b>	Presencial				
<b>Prerrequisitos</b>					
<b>Departamento</b>	Educación Física e Deportiva/Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas				
<b>Coordinador/a</b>	Agrasar Cruz, Carlos Maria	<b>Correo electrónico</b>	carlos.agrasar@udc.es		
<b>Profesorado</b>	Agrasar Cruz, Carlos Maria	<b>Correo electrónico</b>	carlos.agrasar@udc.es		
<b>Web</b>					
<b>Descripción general</b>	<p>La asignatura "Anatomía y Cinesiología del Movimiento Humano" se imparte en el primer curso del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Se trata de una asignatura básica para conocer el cuerpo humano y los movimientos que realiza.</p> <p>Esta asignatura aborda el estudio de los diferentes elementos del aparato locomotor (huesos, articulaciones y músculos) y su participación en las distintas posiciones y movimientos del cuerpo humano. Para esto, se basa, principalmente, en dos ciencias: la Anatomía y la Cinesiología.</p> <p>La principal finalidad de esta asignatura es conocer los elementos que forman el Aparato Locomotor y comprender cómo se producen las diferentes posiciones y movimientos del cuerpo humano y cuáles son los fenómenos que los producen y los limitan.</p> <p>El alumnado aprenderá a analizar las distintas posturas y gestos motores, identificando el papel de las articulaciones y músculos que intervienen en ellos. Y, por el contrario, si necesitasen poner en uso una articulación o músculo concreto, serán capaces de elegir las posiciones y movimientos adecuados para lograrlo.</p> <p>Esta materia, incluida en el módulo de "Anatomía y Fisiología", está estrechamente relacionada con las asignaturas de otros módulos como "Actividad física saludable y calidad de vida" o "Entrenamiento y rendimiento deportivo", pero también es una materia básica para progresar en los "Fundamentos de los Deportes" ya que permite sentar las bases para la comprensión del sustrato biológico del movimiento.</p>				

## Competencias del título

Código	Competencias del título
A14	Diseñar, planificar, evaluar técnico-científicamente y desarrollar programas de ejercicios orientados a la prevención, la reeducación, la recuperación y readaptación funcional en los diferentes ámbitos de intervención: educativo, deportivo y de calidad de vida, considerando, cuando fuese necesario las diferencias por edad, género, o discapacidad.
A19	Planificar, desarrollar, controlar y evaluar técnica y científicamente el proceso de entrenamiento deportivo en sus distintos niveles y en las diferentes etapas de la vida deportiva, de equipos con miras a la competición, teniendo en cuenta las diferencias biológicas entre hombres y mujeres y la influencia de la cultura de género en la actuación del entrenador y en los deportistas.
A22	Comprender los fundamentos neurofisiológicos y neuropsicológicos subyacentes al control del movimiento y, en su caso, las diferencias por género. Ser capaz de realizar la aplicación avanzada del control motor en la actividad física y el deporte.
A27	Aplicar los principios cinesiológicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales en los contextos educativo, recreativo, de la actividad física y salud y del entrenamiento deportivo, reconociendo las diferencias biológicas entre hombres y mujeres y la influencia de la cultura de género en los hábitos de vida de los participantes.
A28	Realizar e interpretar pruebas de valoración funcional en los ámbitos de la actividad física saludables y del rendimiento deportivo.
B1	Conocer y poseer la metodología y estrategia necesaria para el aprendizaje en las ciencias de la actividad física y del deporte.



B2	Resolver problemas de forma eficaz y eficiente en el ámbito de las ciencias de la actividad física y del deporte.
B4	Trabajar de forma colaboradora, desarrollando habilidades, de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.
B7	Gestionar la información.
B9	Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico.
B10	Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
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			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
	Conocer los aspectos conceptuales, históricos y metodológicos de la Anatomía y la Cinesiología humanas y adquirir el suficiente dominio operativo de los mismos.	A22	B1
Conocer y utilizar correctamente la terminología anatómica y cinesiológica.			C1
Conocer, comprender y describir los aspectos generales relacionados con la forma, estructura y funciones de cada uno de los diferentes sistemas del aparato locomotor (óseo, articular y neuromuscular).	A22 A27		
Conocer los detalles de la forma, estructura y función de cada órgano o elemento del aparato locomotor y comprender cómo interviene en la estática y en la dinámica corporales.	A22 A27		
Identificar, comprender y describir los diferentes movimientos y los elementos internos y externos que intervienen en ellos, produciéndolos o limitándolos, en el contexto de la unidad funcional del organismo humano.	A22 A27		
Analizar ejercicios (posturas y movimientos) destinados a la utilización o entrenamiento de los diferentes elementos del aparato locomotor.	A14 A19 A28		
Comprender, analizar y aplicar los principios biomecánicos de las capacidades motrices, así como su interrelación con el medio.	A27		
Encauzar la curiosidad natural del alumnado para estimular el análisis crítico de los conocimientos transmitidos y de las circunstancias y hechos relacionados con la actividad física, habituándolos a reflexionar sobre sus fundamentos científicos y su pertinencia, fomentando la inquietud investigadora y la profundización en los temas de la disciplina.		B2	C6 C7 C8
Desarrollar actitudes favorables para la colaboración interdisciplinar, el trabajo en equipo y la toma de decisiones basadas en la reflexión personal.		B2 B4	
Adquirir las habilidades básicas para la búsqueda, identificación y manejo de las fuentes de información bibliográfica y el análisis reflexivo y crítico de la información obtenida.		B7 B9 B10	C3 C6

Contenidos	
Tema	Subtema
MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES.	Temas 1 al 5.



Tema 1. Introducción a la Anatomía y la Cinesiología humanas.	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Conceptos de Anatomía y Cinesiología. Historia y métodos de estudio.</li><li>1.2. Terminología anatómica:<ul style="list-style-type: none"><li>1.2.1. Posición anatómica, ejes, planos, geometría de las formas.</li><li>1.2.2. Términos de situación, dirección y descripción.</li></ul></li><li>1.3. Organización del cuerpo humano.<ul style="list-style-type: none"><li>1.3.1. Esquemas de construcción corporal.</li><li>1.3.2. Regiones y cavidades corporales.</li></ul></li><li>1.4. Introducción al Aparato Locomotor. Tipos de movimientos.</li><li>1.5. Conceptos básicos de vascularización e inervación.</li></ul>
Tema 2. Introducción a la Osteología.	<ul style="list-style-type: none"><li>2.1. Hueso: definición y clasificación.</li><li>2.2. Esqueleto: división y componentes.</li><li>2.3. Tejidos esqueléticos.</li><li>2.4. Anatomía macroscópica y microscópica de los huesos.</li><li>2.5. Formación y crecimiento de los huesos.</li><li>2.6. Funciones de los huesos.</li></ul>
Tema 3. Introducción a la Artrología.	<ul style="list-style-type: none"><li>3.1. Definición de articulación.</li><li>3.2. Embriología y clasificaciones de las articulaciones.</li><li>3.3. Anatomía y funciones de las articulaciones sólidas (sinartrosis y anfiartrosis): sinfibrosis y sincondrosis.</li><li>3.4. Articulaciones cavitadas (diartrosis o sinoviales): características; superficies articulares; anexos a las superficies articulares; medios de unión; cavidad articular; clasificaciones de las diartrosis.</li><li>3.5. Cinesiología articular: movimientos osteocinemáticos y artrocinemáticos; grados de libertad; factores estabilizadores de la articulación y limitantes de su movilidad.</li></ul>
Tema 4. Introducción a la Miología.	<ul style="list-style-type: none"><li>4.1. Definición de músculo. Tipos de tejido muscular, características y funciones.</li><li>4.2. Anatomía macroscópica del músculo esquelético y sus anexos.<ul style="list-style-type: none"><li>4.2.1. Embriología, crecimiento y desarrollo del tejido muscular esquelético.</li></ul></li><li>4.3. Clasificaciones de los músculos esqueléticos.</li><li>4.3. Histología del músculo esquelético y sus anexos.</li><li>4.4. Vascularización e inervación: unión neuromuscular.</li><li>4.5. Fisiología de la contracción muscular: acoplamiento excitación-contracción.</li><li>4.6. Unidades motrices del músculo esquelético. Control de la tensión muscular.</li></ul>
Tema 5. Cinesiología muscular.	<ul style="list-style-type: none"><li>5.1. Tipos de contracciones.</li><li>5.2. Palancas: tipos y ventajas mecánicas.</li><li>5.3. Componentes de la fuerza muscular.</li><li>5.4. Factores que afectan a la eficacia mecánica de la contracción.</li><li>5.5. Clasificación funcional de los músculos.</li><li>5.6. Concepto de cadena cinética. Tipos de cadenas cinéticas.</li><li>5.7. Conceptos de insuficiencia activa e insuficiencia pasiva de los músculos.</li><li>5.8. Concepto y tipos de lazada muscular.</li></ul>
MÓDULO 2: MIEMBRO INFERIOR.	Temas 6 al 16.



Tema 6. Osteología del miembro inferior.	6.1. Coxal. 6.2. Estudio de la pelvis. 6.3. Fémur y rótula. 6.4. Tibia y peroné. 6.5. Huesos del pie: tarso, metatarso y falanges. 6.6. La bóveda plantar: elementos óseos que la conforman.
Tema 7.- Articulaciones de la pelvis.	7.1. Articulaciones sacroilíacas. 7.2. Sínfisis pubiana.
Tema 8. Articulación coxofemoral.	8.1 Estudio anatomofuncional de la articulación coxofemoral.
Tema 9. Músculos motores de la articulación coxofemoral.	9.1. Músculos abductores y aductores. 9.2. Músculos flexores y extensores. 9.3. Músculos rotadores internos y externos.
Tema 10. Articulación de la rodilla.	10.1 Estudio anatomofuncional de la articulación de la rodilla.
Tema 11. Músculos motores de la articulación de la rodilla.	11.1. Músculos flexores y extensores. 11.2. Músculos rotadores internos y externos.
Tema 12. Articulaciones entre los huesos de la pierna.	12.1. Articulación tibioperonea superior. 12.2. Articulación tibioperonea inferior. 12.3. Sindesmosis tibioperonea o membrana interósea.
Tema 13. El complejo articular del tobillo.	13.1. Articulación talocrural (tibioperoneoastragalina). 13.2. Articulación subastragalina.
Tema 14. Articulaciones del pie.	14.1. Otras articulaciones del tarso. 14.2. Articulaciones tarsometatarsianas. 14.3. Articulaciones intermetatarsianas. 14.4. Articulaciones metatarsofalángicas. 14.5. Articulaciones interfalángicas.
Tema 15. Músculos de las regiones de la pierna y del pie.	15.1. Músculos de la región de la pierna. 15.2. Músculos propios del pie.
Tema 16. Vascularización e inervación esquemáticas del miembro inferior.	16.1. Vascularización esquemática del miembro inferior. 16.2. Inervación esquemática del miembro inferior.
MÓDULO 3: CABEZA Y TRONCO.	Temas 17 al 24.
Tema 17. Osteología de la cabeza y del tronco.	17.1. Estudio de la columna vertebral. 17.1.1. Estudio de una vértebra tipo. 17.1.2. Vértebras cervicales, torácicas y lumbares. 17.1.3. Sacro y cóccix.  17.2. Estudio del tórax. 17.2.1. Esternón, costillas y cartílagos costales.  17.3. Cabeza ósea. 17.3.1. Huesos del cráneo. 17.3.2. Huesos de la cara.
Tema 18. Articulaciones de la columna vertebral.	18.1. Articulaciones comunes a la mayoría de las vértebras. Movimientos. 18.2. Articulaciones entre occipital, atlas y axis.
Tema 19. Articulaciones del tórax.	19.1. Articulaciones costovertebrales. 19.2. Articulaciones costochondrales. 19.3. Articulaciones condroesternales.
Tema 20. Músculos motores del tórax.	20.1. La respiración: mecánica de los movimientos respiratorios. 20.2. Músculo toraco-abdominal o diafragma. 20.3. Músculos del tórax.



Tema 21. Músculos motores de la columna vertebral.	21.1. Músculos del cuello: grupos lateral, recto y prevertebral. 21.2. Músculos del dorso del tronco. 21.3. Músculos del abdomen.
Tema 22. Articulaciones de la cabeza.	22.1. Articulaciones del cráneo. 22.2. Articulaciones de la cara. 22.3. Articulación temporomandibular.
Tema 23. Músculos de la cabeza.	23.1. Músculos de la cabeza. 23.2. Músculos que mueven la articulación temporomandibular.
Tema 24. Vascularización e inervación esquemáticas de la cabeza y del tronco.	24.1. Vascularización e inervación esquemática de la cabeza. 24.2. Vascularización e inervación esquemática del tronco.
<b>MÓDULO 4: MIEMBRO SUPERIOR.</b>	<b>Temas 25 al 34.</b>
Tema 25. Osteología del miembro superior.	25.1. Huesos de la cintura escapular: clavícula y escápula. 25.2. Húmero. 25.3. Radio y cúbito. 25.4. Huesos de la mano: huesos del carpo, metacarpianos y falanges.
Tema 26. Complejo articular del hombro.	26.1. Articulación esternoclavicular. 26.2. Articulación acromioclavicular. 26.3. Sinsarcosis escapulotorácica. 26.4. Articulación glenohumeral. 26.5. Bolsa subacromiodeltoidea.
Tema 27. Músculos de la región del hombro.	27.1. Músculos que actúan sobre las articulaciones de los huesos de la cintura escapular. 27.2. Músculos motores de la articulación glenohumeral. 27.2.1. Músculos flexores y extensores. 27.2.2. Músculos abductores y aductores. 27.2.3. Músculos rotadores internos y externos.
Tema 28. Articulación del codo.	28.1 Estudio anatomofuncional de la articulación del codo.
Tema 29. Articulaciones entre los huesos del antebrazo.	29.1. Articulación radiocubital proximal. 29.2. Articulación radiocubital distal. 29.3. Sindesmosis radiocubital o membrana interósea.
Tema 30. Articulación de la muñeca.	30.1. Cámara proximal: articulación radiocarpiana. 30.2. Cámara distal: articulación mediocarpiana.
Tema 31. Articulaciones de la mano.	31.1. Articulaciones del carpo. 31.2. Articulaciones carpometacarpianas. 31.3. Articulaciones intermetacarpianas. 31.4. Articulaciones metacarpofalángicas. 31.5. Articulaciones interfalángicas.
Tema 32. Músculos de la región del antebrazo.	32.1. Músculos de la región anterior del antebrazo. 32.2. Músculos de la región lateral del antebrazo. 32.3. Músculos de la región posterior del antebrazo.
Tema 33. Músculos de la región de la mano.	33.1. Músculos motores de la región de la mano. 33.2. Movimientos de prensión de la mano.
Tema 34. Vascularización e inervación esquemáticas del miembro superior.	34.1. Vascularización esquemática del miembro superior. 34.2. Inervación esquemática del miembro superior.

### Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	B7	1	0	1



Sesión magistral	A14 A22 A27 B1	28	70	98
Prácticas de laboratorio	A19 A28 B2 B4 B9 B10 C1	12	30	42
Estudio de casos	C3 C6 C7 C8	5	2	7
Prueba mixta	C1 C6	2	0	2
Atención personalizada		0	0	0

(\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se fará una presentación de la asignatura, con la lectura de los aspectos máis importantes de la guía docente y se resolverán las cuestións que plantee el alumnado sobre la mesma.</li> <li>- Se evaluarán los coñecimientos previos del alumnado en el ámbito de la Biología y la Física que le permitan abordar con seguridade los contenidos de la Anatomía y la Cinesiología.</li> <li>- Se discutirá sobre la motivación por la que el alumnado inicia estos estudos y sobre cuál es la importancia que en ellos le asignan al estudio de la Anatomía y la Cinesiología.</li> <li>- La información obtenida permitirá iniciar y desenvolver la docencia con maiores garantías de comprensión e interés por el alumnado.</li> <li>- Se proporcionarán orientacións e consellos xerais para el estudio adecuado de la materia.</li> </ul>
Sesión magistral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las sesións magistrales se levarán a cabo en grupo grande (de 60 o máis alumnos/as).</li> <li>- La maior parte de la sesión se dedicará a resolver las dudas o dificultades que hubiera encontrado el alumnado durante el estudio y preparación previos de los temas, cuyos contenidos serán sugeridos o recomendados por el profesor. Durante la sesión el profesor fará una exposición oral y resumida de los contenidos máis importantes, con la ayuda de medios audiovisuales.</li> <li>- En estas sesións se harán preguntas dirigidas al alumnado para que reflexionen sobre los aspectos máis relevantes y fijen, de este modo, dichos conceptos.</li> </ul>
Prácticas de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La docencia interactiva (prácticas de laboratorio) se levará a cabo en grupos medianos (de 20 alumnos/as).</li> <li>- En ellas se abordarán los contenidos de Osteología y Cinesiología, con la ayuda de maquetas y piezas esqueléticas humanas.</li> <li>- Previamente a la práctica, el alumnado hará un estudio (no presencial) de los huesos que correspondan a dicha práctica con el material didáctico disponible en Moodle.</li> <li>- El profesor resolverá las dudas que el alumnado pueda plantear, e incidirá en los elementos máis relevantes de cada pieza ósea y de los movimientos articulares.</li> </ul>
Estudio de casos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudos de casos se van a desenvolver en grupos medianos (de 20 alumnos/as).</li> <li>- Consistirán en el estudio de patologías o lesións en las que están implicadas estruturas anatómicas, así como puede ser la resolución de problemas de análisis articulares y musculares de posturas o de movimientos propuestos por los profesores.</li> </ul>
Prueba mixta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consistirá en pruebas mixtas parciais y final que permitan evaluar la adquisición de los objetivos sobre los coñecimientos y competencias de la materia.</li> <li>- Se explica con máis detalle en el apartado de Evaluación.</li> </ul>

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Actividades iniciales Prácticas de laboratorio Estudio de casos Sesión magistral Prueba mixta	<p>La atención personalizada se concreta en diferentes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Correo electrónico (de lunes a viernes en días laborables): atención personalizada a las consultas de los/las alumnos/as que se hagan a través del correo electrónico. En el caso de alumnado con matrícula parcial, podrán consultar todas sus dudas por correo electrónico o por Teams.</li><li>- Microsoft Teams (de lunes a viernes en días laborables). El alumnado podrá concertar una cita previa por correo electrónico para mantener una reunión personalizada en Teams en las horas de tutorías, en las que se resolverán las dudas y se darán consejos para el aprendizaje idóneo de la materia.</li><li>- Interacción personal con el alumnado en las clases magistrales, en las prácticas de laboratorio y en los estudios de casos. El profesor resolverá las dudas que puedan surgir y comprobarán el aprendizaje a lo largo del curso.</li><li>- Revisión de la prueba objetiva, en la que se explicarán los errores en las preguntas planteadas y se aclararán dudas sobre dichos conceptos.</li></ul> <p>En el caso de alumnado con dedicación a tempo parcial o dispensa académica de exención de asistencia, la atención personalizada se llevará a cabo mediante correo electrónico o Teams y en la revisión de la prueba mixta.</p>
---	---

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba mixta	C1 C6	<p>¡IMPORTANTE ! Vea las observaciones de evaluación más abajo.</p> <p>- Las pruebas mixtas incluirán todos los contenidos impartidos en todas las sesiones magistrales, en los estudios de casos y en todas las prácticas de laboratorio.</p> <p>Las preguntas pueden ser de diferentes tipos: preguntas cortas; de verdadero/falso; de tipo test con varias opciones de respuesta (de las que solamente una será correcta o bien de respuesta múltiple).</p>	100

<b>Observaciones evaluación</b>
---------------------------------



## EVALUACIÓN

Se contemplan dos modalidades de avaliación: avaliación continua e avaliación única final..

La avaliación continua será a modalidade preferente. El alumnado poderá optar por la avaliación única final sempre que la solicite, de maneira motivada, en la primeira semana del cuatrimestre de impartición de la asignatura. Excepcionalmente, la solicitud de avaliación única final poderá realizarse fuera del prazo establecido en casos de cambios de situación laboral o de problemas de salud sobrevenidos, debidamente justificados. La solicitud de avaliación única final supone la renuncia a la avaliación continuada. **EVALUACIÓN CONTINUA.-**

- Es obligatoria la asistencia al 70% de las sesiones de docencia expositiva e al 70% de las sesiones de prácticas de laboratorio. El incumplimiento de este porcentaje mínimo de asistencia implicará que el alumno/a no poderá seguir con la avaliación continua e pasará a acogerse únicamente a la avaliación única final tanto en la primeira como en la segunda oportunidade. El alumnado que por causas justificadas contempladas en la normativa académica no consiga el porcentaje de presencialidad exigida, poderá seguir realizando la avaliación continua. La justificación de las ausencias deberá estar documentada. Los requisitos para superar la asignatura mediante avaliación continua son: - Evaluación continua formativa (75% de la puntuación total final).- Consistirá en tres pruebas objetivas parciales (presenciales o a través de Moodle de la UDC) que tendrán lugar a lo largo del cuatrimestre. Estas pruebas tendrán las siguientes puntuaciones: - Bloque 1 (Introducción e generalidades): 25% de la puntuación total final. - Bloque 2 (Miembro inferior).- 25% de la puntuación total final. - Bloques 3 e 4 (Cabeza e tronco e Miembro superior).- 25% de la puntuación total final. - Evaluación continua mediante una prueba mixta global (25% de la puntuación total final) .- Consistirá en una prueba global de todos los contenidos de la asignatura e que coincidirá con las fechas oficiales de la primeira e la segunda oportunidade. En la primeira oportunidade, para superar la asignatura mediante avaliación continua será preciso obtener un 50% de la puntuación total, que será la suma de las puntuaciones de la avaliación continua formativa e la de la prueba mixta global. Segunda oportunidade.- El alumnado que suspenda la asignatura en la primeira oportunidade, podrá presentarse a la prueba mixta global en la segunda oportunidade, que tendrá el mismo valor que en la primeira (25% de la puntuación total final). En esta segunda oportunidade se mantendrán las puntuaciones obtenidas en las tres pruebas parciales. El alumnado que suspenda la asignatura en la primeira oportunidade, podrá presentarse a la prueba mixta global en la segunda oportunidade, que tendrá el mismo valor que en la primeira (25% de la puntuación total final). En esta segunda oportunidade se mantendrán las puntuaciones obtenidas en las tres pruebas parciales. No se guardará ninguna calificación para convocatorias del siguiente o siguientes cursos académicos. **EVALUACIÓN ÚNICA FINAL.-**

A esta modalidade de avaliación se acogerá todo el alumnado que optó por esta modalidade de avaliación, así como el alumnado con matrícula parcial. Consistirá en una prueba mixta final (prueba única que se valora hasta un 100% de la puntuación total final). Tendrá lugar en las fechas oficiales de las pruebas de primeira e segunda oportunidade. Para superar la asignatura mediante este tipo de avaliación será preciso obtener un 60% de la puntuación total de la prueba. Idioma de las pruebas escritas de avaliación.-

- Las pruebas serán redactadas en castellano. Si alguien deseara hacer la/las pruebas en gallego, deberá solicitarlo con una semana de antelación. Otras consideraciones.-

- El alumnado que quiera optar a la calificación de ?Matrícula de Honor? deberá asistir, una vez finalizadas todas las pruebas, a una reunión con el profesor, donde deberá responder de forma oral a preguntas de los contenidos de la asignatura. - El alumnado con diversidad funcional que se pueda ver afectado por el tipo de avaliación deberá comunicarlo al profesor para adaptar las pruebas tanto en duración como realizando otro tipo de prueba. - Cada prueba parcial o final poderá constar de preguntas de diferentes tipos: preguntas cortas; de verdadero/falso; de tipo test con varias opciones de respuesta (de las que solamente una será correcta o bien de respuesta múltiple). - El alumnado con matrícula parcial tendrá los mismos criterios de avaliación e la misma atención personalizada que el resto de alumnado con matrícula completa. - La realización fraudulenta de las pruebas (copiando o con la ayuda de dispositivos electrónicos, teléfonos móviles, etc.) implicará directamente la calificación de suspenso ?0? en la materia e en la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier calificación obtenida en todas las actividades de avaliación de cara a la convocatoria extraordinaria.

Además, según la Ley de Convivencia Universitaria (BOE núm. 48, de 25 de febrero de 2022), el fraude académico, se considerará falta muy grave, pudiendo implicar la expulsión de 2 a 3 años de la universidad constando en el expediente académico hasta su total cumplimiento; así como la pérdida de derechos de matrícula parcial durante un curso o semestre académico (art. 14). Se entiende por fraude académico cualquier comportamiento premeditado tendente a falsear los resultados de un examen o trabajo, propio o ajeno, realizado como requisito para superar una asignatura o acreditar el rendimiento académico (art. 11)

Las calificaciones finales se expresarán mediante calificación numérica, de acuerdo con el establecido en el artículo 5 del RD 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos e el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial. Estas calificaciones serán: 0-4.9=Suspenso; 5-6.9=Aprobado; 7-8.9=Notable; 9-10=Sobresaliente; Matrícula de Honra (graciable a partir de 9).





## Fuentes de información

<p><b>Básica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Floyd, RT. (2008). Manual de cinesiología estructural.. Barcelona: Paidotribo.</li> <li>- García-Porrero JA y Hurlé JM. (2005). Anatomía Humana. McGraw Hill</li> <li>- Kapandji, A. (2010). Fisiología articular. Tomo 1: Miembro superior.. Madrid: Médica Panamericana.</li> <li>- Kapandji, A. (2010). Fisiología articular. Tomo 2: Miembro inferior.. Madrid: Médica Panamericana.</li> <li>- Kapandji, A. (2011). Fisiología articular. Tomo 3: Tronco y raquis.. Madrid: Médica Panamericana.</li> <li>- Kendall, FP. (2007 ). Kendall's musculos, pruebas funcionales. Postura y dolor.. Madrid: Marbán</li> <li>- Latarjet, M y Ruiz-Liard, E. (2006 ). Anatomía humana. Madrid: Médica Panamericana.</li> <li>- Lippert, L. (2013). Anatomía y Cinesiología clínicas. Barcelona. Editorial Paidotribo</li> <li>- Llusá Pérez, M. y Meri Vived, Á. (2004). Manual y Atlas fotográfico del Aparato Locomotor. Edit. Médica Panamericana</li> <li>- Mansfield, P. y Neumann, D. (2014). Essentials of Kinesiology. Elsevier</li> <li>- Muscolino, J. (2017 ). Kinesiology The Skeletal System and Muscle Functions 3rd edition. Elsevier</li> <li>- Netter, F.H. (2007). Netter. Atlas de anatomía humana. . Barcelona: Masson.</li> <li>- Pró EA. (2012). Anatomía clínica. Editorial Médica Panamericana</li> <li>- Rouviere, H.; Delmas, A. (2005). Anatomía humana. Tomo I: cabeza y cuello. Barcelona: Masson.</li> <li>- Rouviere, H.; Delmas, A. (2005). Anatomía humana. Tomo II: tronco. Barcelona: Masson.</li> <li>- Rouviere, H.; Delmas, A. (2005). Anatomía humana. Tomo III: miembros. Barcelona: Masson.</li> <li>- Schünke, M.; Schulte, E. y Schumacher, U. (2015). Colección Prometheus. Texto y Atlas de anatomía. . Madrid: Médica Panamericana.</li> <li>- www.anatomystandard.com (). Web de Osteología.</li> </ul> <p>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.</p>
<p><b>Complementaria</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drake, RL; Vogel. AW; Mitchell, A (2010 2ª ed.). Gray. Anatomía para estudantes.. Elsevier</li> <li>- Luttgens K. Wells K.F (1985). Kinesiología. Bases científicas del movimiento humano.. Philadelphia. Saunders Colleague Publishing</li> <li>- Nordin, M; Frankel, V.H. (2004). Biomecánica básica del sistema musculoesquelético. Madrid. McGraw-Hill/Interamericana</li> <li>- Olson T.R. (1997). A.D.A.M. Atlas de anatomía humana.. Barcelona. Masson-Williams &amp; amp; Wilkins.</li> <li>- Orts Llorca, F. (1969). Anatomía Humana .. Barcelona. Editorial Científico-Médica.</li> <li>- Palastanga, N; Field, D.; Soames, R. (2000). Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento.. Barcelona. Paidotribo.</li> <li>- Pérez Casas, A.; Bengoechea, M.E. (1987). Anatomía funcional del Aparato locomotor.. Oviedo. Gráficas Summa.</li> </ul> <p>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 M<sup>a</sup> 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 M<sup>a</sup> Agrasar Cruz. Javier de Toro Santos. M<sup>a</sup> Teresa Jorge Mora. Esther Fernández Fernández. Colección Cuadernos Técnico-Pedagógicos del I.N.E.F. Cuaderno Técnico Pedagógico nº 35. Edit. Agrupación Deportiva I.N.E.F. de Galicia. 2000. ISBN 84-699-2672-1. Prácticas de Anatomía Humana. Osteología del miembro superior. Autores: Carlos M<sup>a</sup> Agrasar Cruz. M<sup>a</sup> Ángela Varela Martínez. M<sup>a</sup> Consuelo Martínez Otero. Xosé Antón Pedrido Fernández. Colección Cuadernos Técnico-Pedagógicos del I.N.E.F. Cuaderno Técnico Pedagógico nº 41. Edit. Agrupación Deportiva I.N.E.F. de Galicia. 2002. ISBN 84-699-8575-2.</p>

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente



Asignaturas que continúan el temario
--------------------------------------

Fisiología del ejercicio I/620G01013
--------------------------------------

Biomecánica del movimiento humano/620G01014
---

Otros comentarios
-------------------

(*) 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
---