

Guia docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Fisiología del ejercicio I	Código	620G01013	
Titulación	Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Segundo	Formación Básica	6
Idioma	CastellanoGallego			
Prerrequisitos				
Departamento	Medicina			
Coordinador/a		Correo electrónico		
Profesorado	Agrasar Cruz, Carlos Maria Arufe Gonda, María del Carmen Díaz Prado, Silvia María	Correo electrónico	carlos.agrasar@udc.es maria.arufe@udc.es s.diaz1@udc.es	
Web				

Código Seguro De Verificación	tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==	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 12:25:23
Observacións		Páxina	1/8
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Descrición general	<p>A "Fisioloxía do exercicio I" é unha materia cuadrimestral, de 6 créditos ECTS, que pertence ao Módulo 3, "Anatomía e fisioloxía" (formación básica).</p> <p>Como o seu propio nome indica, encárgase de estudar o comportamento dos diferentes aparellos e sistemas durante o exercicio, entendéndoo no seu sentido máis amplo, desde a actividade física máis espontánea e informal ata os máis elevados niveis de adestramento e competición deportiva. Coñecer como responde o corpo humano e como é capaz de adaptarse constitúe a base para a avaliación da condición física e para axustar os parámetros do adestramento aos obxectivos desexados.</p> <p>A fisioloxía do exercicio impártese no segundo e no terceiro cursos do grao, dividida en dúas materias, "Fisioloxía do exercicio I" e "Fisioloxía do exercicio II", respectivamente.</p> <p>Na que nos ocupa agora, a "Fisioloxía do exercicio I", de carácter máis analítico, ocupámonos de estudar a anatomía e a fisioloxía dos diferentes aparellos e sistemas e cales son as súas respostas agudas fronte ao exercicio. Na "Fisioloxía do exercicio II" faise un enfoque máis aplicado e integral, abordando cuestións máis relacionadas co adestramento, desde os fundamentos fisiolóxicos, ata as probas de avaliación e as situacións ambientais especiais, as cuestións relacionadas coa idade e o xénero e outras como a fatiga e as axudas ergogénicas e o doping.</p> <p>Os contidos da "Fisioloxía do exercicio I" están divididos en 5 módulos:</p> <p>Módulo 1, INTRODUCCIÓN: aspectos xerais da organización e funcionamento do corpo humano, aproximación conceptual e histórica á fisioloxía do exercicio, xeneralidades sobre as respostas e adaptacións ao exercicio.</p> <p>Módulo 2, CONTROL NEUROLÓXICO DO MOVEMENTO: estudo do sistema nervioso e dos órganos dos sentidos para comprender como se procesa a información e como se producen o control motor e a regulación nerviosa da homeostasis. Nesta materia veranse os contidos sobre anatomía e estrutura necesarios para comprender a fisioloxía, que se aborda na materia de "Aprendizaxe e control motor", impartida polo profesor Miguel Fernández del Olmo.</p> <p>Módulo 3, METABOLISMO E ENERXÍA: estudo do aparello dixestivo e dos procesos que permiten a incorporación ao organismo dos nutrientes contidos nos alimentos e o seu comportamento durante o exercicio; estudo do metabolismo e dos sistemas básicos de obtención da enerxía; estudo da regulación hormonal do metabolismo durante o repouso e o exercicio.</p> <p>Módulo 4, FUNCIÓN CARDIORRESPIRATORIA E EXERCICIO: estudo da anatomía e a fisioloxía do sistema cardiovascular e do aparello respiratorio, así como as súas respostas durante o exercicio.</p> <p>Módulo 5, FUNCIÓN RENAL E MEDIO INTERNO: estudo da anatomía e a fisioloxía dos riles e as vías urinarias; estudo dos mecanismos de regulación dos líquidos e do pH corporais en repouso e durante o exercicio.</p>
---------------------------	--

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A1	Comprender los procesos históricos de las actividades físico-deportivas y su influencia en la sociedad contemporánea, estudiando el caso de España y Galicia, y la presencia diferenciada de los hombres y de las mujeres.
A7	Promover y evaluar la formación de hábitos de actividad física y deporte a lo largo del ciclo vital, considerando que la edad, el género o la discapacidad son variables que necesitan de la intervención consciente para favorecer la igualdad de oportunidades.
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.
A18	Diseñar y aplicar métodos adecuados para el desarrollo y la evaluación técnico-científica de las habilidades motrices básicas en las diferentes etapas evolutivas del ser humano, considerando el género.

Código Seguro De Verificación	tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==	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 12:25:23
Observacións		Páxina	2/8
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



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.
A23	Evaluar técnica y científicamente la condición física y prescribir ejercicios físicos en los ámbitos de la salud, el deporte escolar, la recreación y el rendimiento deportivo, considerando las diferencias biológicas por edad y género.
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.
B3	Trabajar en los diferentes contextos de la actividad física y el deporte, de forma autónoma y con iniciativa, aplicando el pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma colaboradora, desarrollando habilidades, de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.
B5	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano.
B7	Gestionar la información.
B8	Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en los diferentes ámbitos del ejercicio profesional.
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.
B11	Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo.
B12	Conocer los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional y actuar de acuerdo con ellos.
B13	Conocer y aplicar metodologías de investigación que faciliten el análisis, la reflexión y cambio de su práctica profesional, posibilitando su formación permanente.
B16	Dominar habilidades de comunicación verbal y no verbal necesarias en el contexto de la actividad física y el deporte.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
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.
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		
	Conocer la organización y funcionamiento general del cuerpo humano y utilizar correctamente la terminología propia de la fisiología, especialmente la relacionada con la fisiología del ejercicio.	A1	B1 B12 B13

Código Seguro De Verificación	tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==	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 12:25:23
Observacións		Páxina	3/8
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Conocer los acontecimientos y hechos más relevantes en la historia de la fisiología del ejercicio.		B1 B12 B13	C2 C4 C5 C6 C7 C8
Conocer y dominar los conceptos y procesos básicos de la fisiología humana aplicados a la práctica de ejercicio físico.	A14 A18 A19 A22 A27	B9	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Identificar y conocer los métodos de estudio y técnicas de registro más utilizadas en la fisiología humana, e interpretar sus datos y gráficos.	A18 A28	B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B11 B16	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Conocer, comprender y aplicar la anatomía y la fisiología de los sistemas corporales implicados en el movimiento humano.	A7 A14 A18 A19 A22 A23 A27	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B9 B11	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Comprender, analizar e interpretar las respuestas agudas provocadas por el ejercicio físico.	A14 A18 A19 A22 A23 A27 A28	B13	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

Contenidos	
Tema	Subtema
MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN.	Tema 1. Aspectos generales de la organización y funcionamiento del cuerpo humano. Tema 2. Aproximación conceptual e histórica a la fisiología del ejercicio.

Código Seguro De Verificación	tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==	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 12:25:23
Observacións		Página	4/8
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



MÓDULO 2: CONTROL NEUROLÓGICO DEL MOVIMIENTO.	<p>Tema 3. Introducción y estudio general de la organización del sistema nervioso.</p> <p>Tema 4. La médula espinal y los nervios espinales.</p> <p>Tema 5. El encéfalo y los nervios craneales.</p> <p>Tema 6. Fisiología general de los sistemas sensoriales y de los receptores.</p> <p>Tema 7. Sensibilidad somatosensorial.</p> <p>Tema 8. Órganos de los sentidos. Sistema vestibular. Fisiología del equilibrio.</p> <p>Tema 9. Niveles de integración y vías de la motricidad.</p> <p>Tema 10. Integración vegetativa. Sistema nervioso autónomo.</p>
MÓDULO3: METABOLISMO Y ENERGÍA.	<p>Tema 11. Aparato digestivo.</p> <p>Tema 12. Metabolismo y sistemas básicos de obtención de energía.</p> <p>Tema 13. Sistema endocrino. Regulación hormonal del metabolismo.</p>
MÓDULO 4: FUNCIÓN CARDIORRESPIRATORIA Y EJERCICIO.	<p>Tema 15. Aparato circulatorio: introducción y generalidades. La sangre.</p> <p>Tema 16. Anatomía y fisiología cardíacas.</p> <p>Tema 17. Vasos sanguíneos. Hemodinámica.</p> <p>Tema 18. Respuestas cardiovasculares al ejercicio.</p> <p>Tema 19. Aparato respiratorio: introducción y generalidades. Vías aéreas. Los pulmones.</p> <p>Tema 20. Fisiología de la respiración.</p> <p>Tema 21. Respuestas respiratorias al ejercicio.</p>
MÓDULO 5: FUNCIÓN RENAL Y MEDIO INTERNO.	<p>Tema 22. Aparato urinario: introducción y generalidades. El riñón y las vías urinarias.</p> <p>Tema 23. Fisiología renal.</p> <p>Tema 24. Regulación del volumen y la osmolalidad de los líquidos orgánicos.</p> <p>Tema 25. Regulación del equilibrio ácido-base.</p> <p>Tema 26. Homeostasis del medio interno durante el deporte y el ejercicio.</p>

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	1	0	1
Sesión magistral	29	43.5	72.5

Código Seguro De Verificación	tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==	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 12:25:23
Observacións		Páxina	5/8
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Prácticas de laboratorio	15	22.5	37.5
Prueba objetiva	4	17.5	21.5
Estudio de casos	4	12	16
Atención personalizada	1.5	0	1.5

(*) 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"> - Se presentará la asignatura y se resolverán las cuestiones que planteen los alumnos sobre la misma. - Se hará un recordatorio y asesoramiento sobre los conocimientos previos necesarios para progresar en la asignatura. - Se proporcionarán orientaciones y consejos generales para el estudio adecuado de la materia. - Se intentarán conocer las motivaciones e intereses del alumnado respecto a la materia.
Sesión magistral	<ul style="list-style-type: none"> - Serán sesiones de grupos grandes (60 alumnos). - Los alumnos deberán asistir a un mínimo del 70% de las sesiones. - Previamente, deberán haber preparado y leído los materiales necesarios para la adquisición de los conocimientos y competencias correspondientes a los temas que se tratarán en cada sesión. - Durante la sesión, el profesor irá explicando, con la ayuda de recursos audiovisual, los contenidos en los que los alumnos hayan encontrado dificultades. Para ello deberán mantener una participación activa, lo que significa plantear dudas razonadas surgidas de un trabajo de lectura y reflexión de los contenidos. - Así mismo, deberán responder de modo adecuado a las preguntas que formule el profesor o cualquiera de los alumnos presentes en la actividad y resolver las pequeñas tareas o problemas que vaya planteando el profesor.
Prácticas de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> - Las prácticas de laboratorio se realizarán en grupos medianos (de 20 alumnos) y en ellas se abordará el estudio de diversos contenidos de la materia con la ayuda de maquetas y otros recursos. - Los alumnos deberán asistir a un mínimo del 70% de las prácticas. - Previamente, los alumnos deberán haber preparado y leído los materiales necesarios para la adquisición de los conocimientos y competencias correspondientes a los contenidos que se tratarán en cada práctica. - Acudirán a la práctica con los materiales que utilizaron en el estudio previo. - El profesor atenderá de un modo personalizado o en pequeños grupos a los alumnos a fin de ayudarles a resolver las dificultades que encuentren. - Durante la práctica los alumnos deberán mantener una participación activa y cumplir los objetivos y las tareas que se habrán propuesto con antelación suficiente.
Prueba objetiva	Se explica en el apartado de Evaluación.
Estudio de casos	O profesor plantexará casos para o seu estudo, nos que se abordarán problemas relacionados coa Fisioloxía deo Exercicio, ben de actualidade ou que xa tiveron lugar en anos anteriores. Isto permitirá unha integración maior dos contidos, aplicándoos a situacións reais experimentadas por deportistas ou por practicantes de exercicio. Realizaráanse en grupos medianos (de 20 alumnos).

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral Prácticas de laboratorio Prueba objetiva Estudio de casos	Para la realización de los trabajos los alumnos podrán acudir a tutorías personalizadas con el profesor, que les asesorará en su desarrollo.

Evaluación		
Metodoloxías	Descrición	Calificación

Código Seguro De Verificación	tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==	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 12:25:23
Observacións		Páxina	6/8
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Prueba objetiva	<p>- A la prueba objetiva, bien se trate del examen parcial o del final, sólo podrán presentarse los alumnos que cumplan todos los requisitos y obtengan las puntuaciones mínimas en las demás metodologías evaluables (sesiones magistrales y prácticas de laboratorio).</p> <p>- Constará de un cuestionario con preguntas tipo test (entre 50 y 100), con 5 opciones de respuesta cada una y sólo 1 correcta. Cada pregunta bien contestada sumará 1 punto y cada pregunta mal contestada - 0,2 puntos.</p> <p>- Para superar la prueba habrá de obtenerse una puntuación mínima del 50% sobre la puntuación máxima posible. Cuando en la prueba se evalúen más de un módulo, se exigirá además un mínimo del 40% de la puntuación máxima posible en cada uno de ellos.</p>	100
Otros		

Observaciones evaluación

Se contemplan dos modalidades de evaluación: continua y final. Cada alumno, al comienzo del curso, podrá elegir la que desee. Si opta por la continua, y a lo largo del cuatrimestre pierde esta opción, podrá acudir a la evaluación final. En la modalidad de EVALUACIÓN CONTINUA se tendrá en cuenta el trabajo que el alumno ha desarrollado a lo largo del curso: sesiones magistrales, prácticas de laboratorio, pruebas objetivas y trabajo tutelado.

La evaluación parcial tiene un carácter liberatorio de tal modo que, si se supera, la materia queda aprobada para el resto del curso. En ningún caso se conservarán dichas calificaciones para los cursos siguientes.

La asignatura se superará obteniendo una calificación final igual o superior a 5 puntos. Dicha calificación se calculará sumando la obtenida en cada una de las metodologías, de acuerdo con los porcentajes atribuidos a cada una de ellas y siempre y cuando se haya alcanzado la mínima exigida en todos los casos.

En la modalidad de EVALUACIÓN FINAL ÚNICA, el alumno sólo podrá presentarse con la totalidad de la materia a los exámenes finales: al concluir el cuatrimestre y en la convocatoria de Julio. En este caso, la calificación de la asignatura será la que se obtenga en el examen y no se tendrá en cuenta ninguna otra. El examen final constará de entre 100 y 200 preguntas tipo test con las mismas características y requisitos explicados en el apartado de la prueba objetiva. Las calificaciones finales se expresarán mediante calificación numérica, de acuerdo con lo 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 y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial. Estas calificaciones serán: 0-4.9=Suspense; 5-6.9=Aprobado; 7-8.9=Notable; 9-10=Sobresaliente; 9-10 Matrícula de Honor (Graciable).

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Thibodeau, G.A. y Patton, K.T. (2007). Anatomía y fisiología.. Barcelona: Elsevier España - McArdle, W., Katch, F.I. y Katch, V. (2010). Exercise physiology. Energy, Nutrition & Human Performance.. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins - Wilmore, J.H. y Costill, D.L. (2007). Fisiología del esfuerzo y del deporte.. Badalona: Paidotribo - Astrand, P.O., Rodahl, K., Dahl, H.A. y Strome, S.B. (2010). Manual de fisiología del ejercicio.. Badalona: Paidotribo - Wilmore, J.H., Costill, D.L. y Kenney, W.L. (2008). Physiology of sport and exercise. Ghampaign: Human Kinetics - Tortora, G.J. y Derrickson, B. (2006). Principios de anatomía y fisiología.. Madrid: Médica Panamericana
--------	--

Código Seguro De Verificación	tNDyglE+63ggU4r0ISDlnw==	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 12:25:23
Observacións		Página	7/8
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/tNDyglE+63ggU4r0ISDlnw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Complementaría	<ul style="list-style-type: none"> - American College of Sports Medicine (2006). Advanced exercise physiology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins - Koeppen, B.M. y Stanton, B.A. (2009). Berne y Levy. Fisiología. Barcelona: Elsevier España - Dvorkin, M.A. y Cardinali, D.P. (2003). Best & Taylor. Bases fisiológicas de la práctica médica. Madrid: Médica Panamericana - Nolte, J. (1994). El cerebro humano : introducción a la anatomía funcional.. Barcelona: Mosby/Doyma - Garret, W.E. y Kirkendall, D.T. (2000). Exercise & Sport Science.. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins - Thompson, P.D. (2001). Exercise & sports cardiology. Singapur: McGraw Hill - Hansen, J.T. & Koeppen, B.M. (2002). Netter's Atlas of Human Physiology. California: Icon Learning Systems - Shepherd, G. (1994). Neurobiology. Oxford: Oxford University Press - Bear, M. (2008). Neurociencia: la exploración del cerebro. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins - Ponz Piedrafita, F. y Barber Cárcamo, A.M. (1989). Neurofisiología. Madrid: Síntesis - Kandel, E. (2001). Principios de neurociencia. McGraw Hill - Wasserman, K.; Hansen, J.E.; Sue, D.Y.; Stringer, W.W. & Whipp, B.J. (2004). Principles of exercise testing and interpretation. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins - Gilroy, A.M.; MacPherson, B.R.; Ross, L.M.; Schünke, M.; Schulte, E. y Schumacher, U. (2008). Prometheus. Atlas de Anatomía. Madrid: Médica Panamericana - Pabst, R. y Putz, R. (2006). Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Tomo 1. Cabeza, cuello y miembro superior.. Madrid: Médica Panamericana - Pabst, R. y Putz, R. (2006). Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Tomo 2. Tronco, vísceras y miembro inferior. . Madrid: Médica Panamericana - Guyton, A.C. y Hall, J.E. (2007). Tratado de fisiología médica. Barcelona: Elsevier Saunders
-----------------------	--

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Fisiología del ejercicio II/620G01025 Actividad física saludable y calidad de vida I/620G01023 Metodología del rendimiento deportivo/620G01024 Tecnología en actividad física y deporte/620G01034 Actividad física saludable y calidad de vida II/620G01036 Teoría y práctica del entrenamiento deportivo/620G01037 Avances en el entrenamiento de fuerza y resistencia (optativa)/620G01043
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Aprendizaje y control motor/620G01012
Asignaturas que continúan el temario
Anatomía y cinesiología del movimiento humano/620G01002
Otros comentarios
El acceso del alumnado a los estudios de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte puede darse desde cualquiera de los itinerarios de bachillerato. Esta asignatura precisa que el alumnado posea unos ciertos conocimientos previos en el ámbito de la Bioquímica, la Citología y la Histología, que se corresponden con los niveles educativos previos. En el caso de no haber cursado previamente asignaturas con los contenidos mencionados, sería conveniente que el alumnado procurara leer dichos contenidos en los primeros días de clase. Para eso, el alumnado puede consultar la bibliografía específica recomendada por el profesor en el espacio de Moodle (UCV).

(* 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

Código Seguro De Verificación	tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==	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 12:25:23
Observacións		Página	8/8
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/tNDyglE+63ggu4r0ISDlnw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

