

| Guía docente          |  |                    |                                       |          |
|-----------------------|--|--------------------|---------------------------------------|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |                                       | 2013/14  |
| Asignatura (*)        | Fisiología del ejercicio I                         | Código             | 620G01013                             |          |
| Titulación            | Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte |                    |                                       |          |
| Descriptorios         |  |                    |                                       |          |
| Ciclo                 | Periodo  | Curso              | Tipo                                  | Créditos |
| Grado                 | 1º cuatrimestre                                    | Segundo            | Formación Básica                      | 6        |
| Idioma                | CastellanoGallego                                  |                    |                                       |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |                                       |          |
| Departamento          | Educación Física e Deportiva                       |                    |                                       |          |
| Coordinador/a         | Giraldez Garcia, Manuel Avelino                    | Correo electrónico | manuel.avelino.giraldez.garcia@udc.es |          |
| Profesorado           | Giraldez Garcia, Manuel Avelino                    | Correo electrónico | manuel.avelino.giraldez.garcia@udc.es |          |
| Web                   |  |                    |                                       |          |

|                               |   |         |                     |
|-------------------------------|---|---------|---------------------|
| Código Seguro De Verificación | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | 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 12:26:09 |
| Observacións                  |   | Páxina  | 1/9                 |
| Url De Verificación           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |         |                     |
| Normativa                     | Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).               |         |                     |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Descrición general</b> | <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 (aínda que estes últimos contidos veranse con máis profundidade na asignatura de Fisioloxía do exercicio II).</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.  |

|                                      |   |               |                     |
|--------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | <b>Estado</b> | <b>Data e hora</b>  |
| <b>Asinado Por</b>                   | Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro  | Asinado       | 13/12/2023 12:26:09 |
| <b>Observacións</b>                  |   | <b>Páxina</b> | 2/9                 |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |               |                     |
| <b>Normativa</b>                     | 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<br>B12<br>B13 |

|                                      |   |               |                     |
|--------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | <b>Estado</b> | <b>Data e hora</b>  |
| <b>Asinado Por</b>                   | Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro  | Asinado       | 13/12/2023 12:26:09 |
| <b>Observacións</b>                  |   | <b>Páxina</b> | 3/9                 |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |               |                     |
| <b>Normativa</b>                     | 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<br>B12<br>B13                                     | C2<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8             |
| Conocer y dominar los conceptos y procesos básicos de la fisiología humana aplicados a la práctica de ejercicio físico.                         | A14<br>A18<br>A19<br>A22<br>A27               | B9   | C1<br>C2<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>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<br>A28                                    | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B7<br>B8<br>B9<br>B11<br>B16 | C1<br>C2<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Conocer, comprender y aplicar la anatomía y la fisiología de los sistemas corporales implicados en el movimiento humano.                        | A7<br>A14<br>A18<br>A19<br>A22<br>A23<br>A27  | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B7<br>B8<br>B9<br>B11  | C1<br>C2<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Comprender, analizar e interpretar las respuestas agudas provocadas por el ejercicio físico.  | A14<br>A18<br>A19<br>A22<br>A23<br>A27<br>A28 | B13  | C1<br>C2<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |

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

|                                      |   |               |                     |
|--------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | <b>Estado</b> | <b>Data e hora</b>  |
| <b>Asinado Por</b>                   | Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro  | Asinado       | 13/12/2023 12:26:09 |
| <b>Observacións</b>                  |   | <b>Páxina</b> | 4/9                 |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |               |                     |
| <b>Normativa</b>                     | 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. Introducción a la regulación del volumen y la osmolalidad de los líquidos orgánicos, la regulación del equilibrio ácido-base y la 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                  | 0.5                                      | 1.5           |
| Sesión magistral         | 25                 | 50                                       | 75            |
| Prácticas de laboratorio | 10                 | 15                                       | 25            |
| Prueba objetiva          | 5                  | 42                                       | 47            |

|                                      |   |               |                     |
|--------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | <b>Estado</b> | <b>Data e hora</b>  |
| <b>Asinado Por</b>                   | Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro  | Asinado       | 13/12/2023 12:26:09 |
| <b>Observacións</b>                  |   | <b>Páxina</b> | 5/9                 |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |               |                     |
| <b>Normativa</b>                     | Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).               |               |                     |



|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| 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 |     |   |     |

| Metodologías             |   |
|--------------------------|---|
| Metodologías             | Descripción   |
| Actividades iniciales    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con anterioridad a la sesión, el alumnado deberá haber leído la Guía Docente de la materia.</li> <li>- Se presentará la asignatura y se resolverán las cuestiones que planteen los alumnos sobre la misma y de manera específica sobre los aspectos de la Guía Docente que precisen aclaraciones.</li> <li>- Se hará un recordatorio y asesoramiento sobre los conocimientos previos necesarios para progresar en la asignatura.</li> <li>- Se proporcionarán orientaciones y consejos generales para el estudio adecuado de la materia.</li> <li>- Se intentarán conocer las motivaciones e intereses del alumnado respecto a la materia.</li> </ul>  |
| Sesión magistral         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serán sesiones de grupo grande (60 alumnos).</li> <li>- 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.</li> <li>- Durante la sesión, el profesor irá explicando, con la ayuda de recursos audiovisuales, 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>                               |
| Prácticas de laboratorio | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Acudirán a la práctica con los materiales que utilizaron en el estudio previo.</li> <li>- El profesor atenderá de un modo personalizado o en pequeños grupos a los alumnos a fin de ayudarles a resolver las dificultades que encuentren.</li> <li>- Durante la práctica los alumnos deberán mantener una participación activa y cumplir los objetivos y las tareas que se habrán propuesto con antelación suficiente.</li> </ul> |
| Prueba objetiva          | Se explica en el apartado de Evaluación.  |

| Atención personalizada  |   |
|---|---|
| Metodologías  | Descripción   |
| Sesión magistral<br>Prácticas de laboratorio<br>Prueba objetiva | <p>La atención personalizada implica actividades que, bien de forma individual o bien en pequeños grupos, tienen como finalidad atender las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Así mismo, proporcionar la orientación y ayuda para poder superar la prueba objetiva.</p> <p>Esta atención personalizada puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través del correo electrónico o del campus virtual).</p> |

| Evaluación   |             |              |
|--------------|-------------|--------------|
| Metodologías | Descripción | Calificación |
|              |             |              |

|                                      |   |               |                     |
|--------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | <b>Estado</b> | <b>Data e hora</b>  |
| <b>Asinado Por</b>                   | Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro  | Asinado       | 13/12/2023 12:26:09 |
| <b>Observacións</b>                  |   | <b>Páxina</b> | 6/9                 |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |               |                     |
| <b>Normativa</b>                     | Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).               |               |                     |



|                 |  |     |
|-----------------|--|-----|
| Prueba objetiva | <p>- Los requisitos para poder realizar la prueba son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Estar correctamente matriculado.</li> <li>2) <b>COMUNICAR AL PROFESOR LA INTENCIÓN DE REALIZAR DICHO EXAMEN CON UNA ANTELACIÓN MÍNIMA DE 48 HORAS A SU CELEBRACION.</b> Considerando el elevado número de alumnos y alumnas que se matriculan anualmente en esta materia, este requisito obedece a la necesidad de no desperdiciar recursos y contribuir a la sostenibilidad del bien público y a la conservación medioambiental. Para ello, se avisará a todo el alumnado con suficiente antelación y se podrá realizar la inscripción a través del correo electrónico del profesor o de una lista (encuesta) habilitada en la plataforma Moodle. <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>- Debe tenerse en cuenta que en ocasiones las preguntas guardan relación entre sí (concatenadas), de tal manera que si se responde erróneamente a una previa, la posterior o posteriores, relacionadas con la primera, no se tendrán por respondidas, aunque la opción marcada fuese la correcta, pues supondrían una incoherencia manifiesta.</p> <p>- Para superar la prueba habrán de cumplirse dos requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) obtener una puntuación media mínima del 50% sobre la puntuación máxima posible y</li> <li>2) 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.</li> </ol> </li></ol> | 100 |
| Otros           |  |     |

#### Observaciones evaluación

Prueba parcial. - Se contempla la realización de una prueba objetiva parcial, en una fecha elegida por los profesores una vez que se impartan más de la mitad de los contenidos. Esta prueba es voluntaria por lo que, para conocer al número de alumnos que si van a presentar al examen, será obligatorio anotarse para hacer el examen con una antelación de 48 horas, bien por correo electrónico o bien inscribiéndose en una encuesta facilitada por el profesor a través de la plataforma Gnosis. Esta prueba parcial tendrá 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. Esta prueba se superará: - Siempre que se obtenga una puntuación media de un 60% o más de la puntuación total. - Y además de conseguir ese 60% de la puntuación total, deberá obtenerse al menos un 40% de la puntuación máxima en cada uno de los módulos. 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: &nbsp;0-4.9=Suspense; 5-6.9=Aprobado; 7-8.9=Notable; 9-10=Sobresaliente; 9-10 Matrícula de Honor (Graciable).

#### Fuentes de información

|                                      |   |               |                     |
|--------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | <b>Estado</b> | <b>Data e hora</b>  |
| <b>Asinado Por</b>                   | Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro  | Asinado       | 13/12/2023 12:26:09 |
| <b>Observacións</b>                  |   | <b>Páxina</b> | 7/9                 |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |               |                     |
| <b>Normativa</b>                     | Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).               |               |                     |



|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thibodeau, G.A. y Patton, K.T. (2007). Anatomía y fisiología.. Barcelona: Elsevier España</li> <li>- McArdle, W., Katch, F.I. y Katch, V. (2010). Exercise physiology. Energy, Nutrition &amp; Human Performance.. Philadelphia: Lippincot Williams &amp; Wilkins</li> <li>- López Chicharro, J. y Fernández Vaquero, A. (2006). Fisiología del ejercicio. Madrid: Médica Panamericana</li> <li>- Wilmore, J.H. y Costill, D.L. (2007). Fisiología del esfuerzo y del deporte.. Badalona: Paidotribo</li> <li>- Astrand, P.O., Rodahl, K., Dahl, H.A. y Strome, S.B. (2010). Manual de fisiología del ejercicio.. Badalona: Paidotribo</li> <li>- Wilmore, J.H., Costill, D.L. y Kenney, W.L. (2008). Physiology of sport and exercise. Ghampaign: Human Kinetics</li> <li>- Tortora, G.J. y Derrickson, B. (2013). Principios de anatomía y fisiología.. Madrid: Médica Panamericana</li> </ul>  |
| <b>Complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- American College of Sports Medicine (2006). Advanced exercise physiology. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins</li> <li>- Koeppen, B.M. y Stanton, B.A. (2009). Berne y Levy. Fisiología. Barcelona: Elsevier España</li> <li>- Dvorkin, M.A. y Cardinali, D.P. (2003). Best &amp; Taylor. Bases fisiológicas de la práctica médica. Madrid: Médica Panamericana</li> <li>- Nolte, J. (1994). El cerebro humano : introducción a la anatomía funcional.. Barcelona: Mosby/Doyma</li> <li>- Garret, W.E. y Kirkendall, D.T. (2000). Exercise &amp; Sport Science.. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins</li> <li>- Thompson, P.D. (2001). Exercise &amp; sports cardiology. Singapur: McGraw Hill</li> <li>- Hansen, J.T. &amp; Koeppen, B.M. (2002). Netter's Atlas of Human Physiology. California: Icon Learning Systems</li> <li>- Shepherd, G. (1994). Neurobiology. Oxford: Oxford University Press</li> <li>- Bear, M. (2008). Neurociencia: la exploración del cerebro. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins</li> <li>- Ponz Piedrafita, F. y Barber Cárcamo, A.M. (1989). Neurofisiología. Madrid: Síntesis</li> <li>- Kandel, E. (2001). Principios de neurociencia. McGraw Hill</li> <li>- Wasserman, K.; Hansen, J.E.; Sue, D.Y.; Stringer, W.W. &amp; Whipp, B.J. (2004). Principles of exercise testing and interpretation. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins</li> <li>- Gilroy, A.M.; MacPherson, B.R.; Ross, L.M.; Schünke, M.; Schulte, E. y Schumacher, U. (2008). Prometheus. Atlas de Anatomía. Madrid: Médica Panamericana</li> <li>- Pabst, R. y Putz, R. (2006). Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Tomo 1. Cabeza, cuello y miembro superior.. Madrid: Médica Panamericana</li> <li>- Pabst, R. y Putz, R. (2006). Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Tomo 2. Tronco, vísceras y miembro inferior. . Madrid: Médica Panamericana</li> <li>- Guyton, A.C. y Hall, J.E. (2007). Tratado de fisiología médica. Barcelona: Elsevier Saunders</li> </ul> |

| <b>Recomendaciones</b>   |  |
|--|--|
| <b>Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente</b>           |  |
| 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 |  |
| <b>Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente</b>              |  |
| Aprendizaje y control motor/620G01012                                    |  |
| <b>Asignaturas que continúan el temario</b>                              |  |
| Anatomía y cinesiología del movimiento humano/620G01002                  |  |
| <b>Otros comentarios</b>   |  |

|                                      |   |               |                     |
|--------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | <b>Estado</b> | <b>Data e hora</b>  |
| <b>Asinado Por</b>                   | Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro  | Asinado       | 13/12/2023 12:26:09 |
| <b>Observacións</b>                  |   | <b>Página</b> | 8/9                 |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |               |                     |
| <b>Normativa</b>                     | Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).               |               |                     |



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, puede consultarse 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

|                                      |   |               |                     |
|--------------------------------------|---|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==  | <b>Estado</b> | <b>Data e hora</b>  |
| <b>Asinado Por</b>                   | Secretario/a Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física - Miguel Ángel González Valeiro  | Asinado       | 13/12/2023 12:26:09 |
| <b>Observacións</b>                  |   | <b>Páxina</b> | 9/9                 |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==">https://sede.udc.gal/services/validation/uUYU2+1UBeu5ZtNn4b6tVA==</a> |               |                     |
| <b>Normativa</b>                     | Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).               |               |                     |

