



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| Asignatura (*) | Fisioloxía do exercicio II | Código | 620G01025 | |
| Titulación | Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Terceiro | Formación básica | 6 |
| Idioma | Galego | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Educación Física e Deportiva | | | |
| Coordinación | Oro Claro, Luis Alberto | Correo electrónico | a.oro@udc.es | |
| Profesorado | Oro Claro, Luis Alberto | Correo electrónico | a.oro@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | <p>A Fisioloxía do Exercicio describe e explica as adaptacións funcionais no organismo producidas polo exercicio e co treinamento físico deportivo, frecuentemente realizados co obxecto de mellora-las respostas fisiolóxicas do organismo. O estudo da fisioloxía do exercicio e imprescindible para o alumno de Educación Física e outros profesionais da colectividade deportiva; seu coñecemento e interpretación relacional nos levará o tratamento preciso do organismo en cada momento e así alonxarnos de xuícios apriorísticos e actuacións intuitivas a hora de planificar as actividades físico-deportivas</p> | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|--|
| Código | Competencias do título |
| A2 | Comprender os procesos históricos das actividades físico-deportivas e a súa influencia na sociedade contemporánea, estudando o caso de España e Galicia, e a presenza diferenciada dos homes e das mulleres. |
| A8 | Deseñar, desenvolver, e avaliar os procesos de ensino ? aprendizaxe, relativos á actividade física e o deporte, con atención e titorización segundo as características individuais e contextuais das persoas (xénero, idade, discapacidade, culturas, etc.). |
| A14 | Deseñar, planificar, avaliar técnico-cientificamente e desenvolver programas de exercicios orientados á prevención, a reeducación, a recuperación e readaptación funcional nos diferentes ámbitos de intervención: educativo, deportivo e de calidade de vida, considerando, cando fose necesario as diferenzas por idade, xénero, ou discapacidade. |
| A18 | Deseñar e aplicar métodos adecuados para o desenvolvemento e a avaliación técnico-científica das habilidades motrices básicas nas diferentes etapas evolutivas do ser humano, considerando o xénero. |
| A22 | Comprender os fundamentos neurofisiolóxicos e neuropsicolóxicos subxacentes ao control do movemento e, de ser o caso, ás diferenzas por xénero. Ser capaz de realizar a aplicación avanzada do control motor na actividade física e o deporte. |
| A23 | Avaliar técnica e cientificamente a condición física e prescribir exercicios físicos nos ámbitos da saúde, o deporte escolar, a recreación e o rendemento deportivo, considerando as diferenzas biolóxicas por idade e xénero. |
| A27 | Aplicar os principios cinesiolóxicos, fisiolóxicos, biomecánicos, comportamentais e sociais nos contextos educativo, recreativo, da actividade física e saúde e do adestramento deportivo, recoñecendo as diferenzas biolóxicas entre homes e mulleres e a influencia da cultura de xénero nos hábitos de vida dos participantes. |
| A28 | Realizar e interpretar probas de valoración funcional nos ámbitos da actividade física saudables e do rendemento deportivo. |
| A29 | Identificar os riscos para a saúde que se derivan da práctica de actividade física insuficiente e inadecuada en calquera colectivo ou grupo social. |
| B1 | Coñecer e posuír a metodoloxía e estratexia necesaria para a aprendizaxe nas ciencias da actividade física e do deporte. |
| B2 | Resolver problemas de forma eficaz e eficiente no ámbito das ciencias da actividade física e do deporte. |
| B3 | Traballar nos diferentes contextos da actividade física e o deporte, de forma autónoma e con iniciativa, aplicando o pensamento crítico, lóxico e creativo. |
| B4 | Trabajar de forma colaboradora, desenvolvendo habilidades, de liderado, relación interpersoal e traballo en equipo. |
| B5 | Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán. |
| B6 | Dinamizar grupos nos diferentes ámbitos do exercicio profesional. |
| B7 | Xestionar a información. |



| | |
|-----|---|
| B8 | Desenvolver hábitos de excelencia e calidade nos diferentes ámbitos do exercicio profesional. |
| B9 | Comprender a literatura científica do ámbito da actividade física e o deporte en lingua inglesa e en outras linguas de presenza significativa no ámbito científico. |
| B10 | Saber aplicar as tecnoloxías da información e comunicación (TIC) ao ámbito das Ciencias da Actividade Física e do Deporte. |
| B11 | Desenvolver competencias para a adaptación a novas situacións e resolución de problemas, e para a aprendizaxe autónoma. |
| B12 | Coñecer os principios éticos necesarios para o correcto exercicio profesional e actuar de acordo con eles. |
| B13 | Coñecer e aplicar metodoloxías de investigación que faciliten a análise, a reflexión e cambio da súa práctica profesional, posibilitando a súa formación permanente. |
| B14 | Comprender e aplicar a lexislación vixente relativa ao marco das actividades físicas e deportivas nos distintos ámbitos: educación, deporte, xestión, lecer e saúde. |
| B15 | Comprender e saber utilizar as importantes posibilidades que a educación física e o deporte teñen para xerar hábitos sociais e valores democráticos (coeducación de xéneros, respecto á diversidade social e cultural, cooperación, competición respectuosa, compromiso co contorno?). |
| B16 | Dominar habilidades de comunicación verbal e non verbal necesarias no contexto da actividade física e o deporte. |
| B18 | Comprometerse e involucrarse socialmente coa súa profesión e en concreto, coa situación actual da actividade física e o deporte na educación formal; coa xestión do centro educativo; cos seus compañeiros (traballo cooperativo) e con aqueles aos que educa. |
| B19 | Exercer a profesión con responsabilidade, respecto e compromiso. |
| B20 | Coñecer, reflexionar e adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e o traballo en equipo a partir das prácticas externas en algún dos principais ámbitos de integración laboral, en relación ás competencias adquiridas no grao que se verán reflectidas no traballo fin de grao. |
| C1 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma. |
| C2 | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro. |
| C3 | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |
| C4 | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| C5 | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras. |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |
| C7 | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida. |
| C8 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |

Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título |
|---------------------------|------------------------|
|---------------------------|------------------------|



| | | | |
|--|---|--|--|
| - Coñecer o funcionamento do corpo humano en resposta ao exercicio fíxico e utilizar correctamente a terminoloxía propia da fisioloxía do exercicio. | A2 A8 A14 A18 A22 A23 A27 A28 A29 | B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B18 B19 B20 | C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 |
| Saber aplicar as bases fisiolóxicas e de avaliación do esforzo ao adestramento deportivo | A14 A18 A23 A28 | | |

| Contidos | |
|---|--|
| Temas | Subtemas |
| 1.-Bioenerxética e exercicio. | - Fontes enerxéticas - Procesos de obtención de enerxía - Metabolismo aeróbico e anaeróbico |
| 2.-Corazón e sistema cardiovascular | - Fisioloxía do corazón - Respostas cardiovasculares e hematolóxicas ao exercicio |
| 3.- Bases metodolóxicas e fisiolóxicas para a avaliación funcional do deportista. | - Parámetros fisiolóxicos responsables do rendemento - Probas de valoración funcional do deportista |
| 4.- Termorregulación e exercicio | - Regulación da temperatura corporal - Exercicio e estrés térmico |
| 5.- Axudas ergoxénicas e dopaxe | - Axudas ergoxénicas no deporte - O dopaxe no deporte |
| 6.- Cineantropometría e rendemento deportivo | - Composición corporal e somatotipo - A valoración cineantropométrica no deportista |

| Planificación | | | | |
|-----------------------|---|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Proba mixta | A2 A8 A18 | 3 | 12 | 15 |
| Sesión maxistral | B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 | 32 | 64 | 96 |



| | | | | |
|--------------------------|--|----|----|----|
| Traballos tutelados | A18 A22 B3 B15 B16 B18 B19 B20 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 0 | 6 | 6 |
| Prácticas de laboratorio | A14 A22 A23 A27 A28 A29 B1 B2 B5 C7 | 13 | 12 | 25 |
| Actividades iniciais | A2 A8 A18 A22 A27 | 2 | 0 | 2 |
| Atención personalizada | | 6 | 0 | 6 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|--------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Proba mixta | realización de unha proba tipo test de resposta múltiple. desenrrolo de preguntas específicas sobre o temario |
| Sesión maxistral | Explicación dos contidos teóricos na aula |
| Traballos tutelados | elaboracion de un traballo tutelado |
| Prácticas de laboratorio | Realización de prácticas no laboratorio de Fisioloxía específicas da materia, como por exemplo tests ergométricos, prácticas de cineantropometría, etc. |
| Actividades iniciais | presentación do profesor e das principais características da materia |

| Atención personalizada | |
|------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Proba mixta | Atención das dúbidas sobre a materia e sobre o desenvolvemento da mesma. |
| Traballos tutelados | Resolver as dúbidas que se presenten na realización do traballo tutelado. Os alumnos con dedicación parcial serán atendidos en horario de titoría ou cita previa nun horario a convir. |

| Avaliación | | | |
|---------------------|--|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
| Proba mixta | A2 A8 A18 | Examen de unha serie de preguntas cortas e test. Serán 57 preguntas tipo test de resposta multiple e 3 preguntas de desenrrolo. As respostas incorrectas NON descuentan O alumno deberá ter un mínimo de 30 preguntas correctas para superar o exame. | 90 |
| Traballos tutelados | A18 A22 B3 B15 B16 B18 B19 B20 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | Elaboración dun traballo específico sobre a materia | 10 |

| Observacións avaliación |
|---|
| Deberán acudir a o exame da 2ª oportunidade todos aqueles alumnos que non superen a Proba mixta na 1ª oportunidade. As metodoloxías aprobadas na primeira oportunidade gardaranse para a segunda. Os estudantes en matrícula parcial terán as mesmas condicións que os estudantes en matrícula completa. O texto do exame o mesmo que as clases será en galego. O alumno que o queira facer en castelán terá que solicitalo con dúas semanas de antelación. |

| Fontes de información | |
|-----------------------|--|
| Bibliografía básica | |



| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía complementaria | <ul style="list-style-type: none">- Mc Ardle, W. (2010). Exercise physiology. Ed. Lippincot Williams Wilkins- Wilmore, J.H. (2007). Fisiología del eesfuerzo y del deporte.. Ed. Paidotribo- Gonzalez Gallego, J. (1992). Fisiología de la actividad física y del deporte. Interamericana- Per-Olof Astrand (Author), Kaare Rodahl (Author), Hans A. Dahl (Author), Sigmund B. Stromme (Author) (2003). Textbook of Work Physiology-4th: Physiological Bases of Exercise 4th . Human Kinetics |
|------------------------------------|--|

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía e cinesiología do movemento humano/620G01002

Fisiología do exercicio I/620G01013

Biomecánica do movemento humano/620G01014

Actividade física saudable e calidade de vida I/620G01023

Teoría e práctica do adestramento deportivo/620G01037

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Aprendizaxe e control motor/620G01012

Fisiología do exercicio I/620G01013

Metodoloxía do rendemento deportivo/620G01024

Materias que continúan o temario

Actividade física saudable e calidade de vida I/620G01023

Actividade física saudable e calidade de vida II/620G01036

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías