



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	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 xuicios apriorísticos e actuacións intuitivas a hora de planificar as actividades físico-deportivas			

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 involucrase 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 exercizo fíxico e utilizar correctamente a terminoloxía propia da fisioloxía do exercicio.	A2	B1	C1
	A8	B2	C2
	A14	B3	C3
	A18	B4	C4
	A22	B5	C5
	A23	B6	C6
	A27	B7	C7
	A28	B8	C8
	A29	B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
		B14	
		B15	
		B16	
		B18	
		B19	
		B20	
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. desenrolo 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 tutoría 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 desenrolo. 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	- 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