

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36017430	IES Ricardo Mella	Vigo	2022/2023

### Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Bacharelato	Anatomía aplicada	1º Bac.	4	140

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	4
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	21
4.2. Materiais e recursos didácticos	23
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	23
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	24
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	25
6. Medidas de atención á diversidade	25
7.1. Concreción dos elementos transversais	26
7.2. Actividades complementarias	27
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	27
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	28
9. Outros apartados	28

## 1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Anatomía aplicada de 1ºBAC ten como referencia o DECRETO 157/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia, e neste caso tómasse como referencia o Anexo I currículo das materias optativas do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.

O bacharelato ten como finalidade proporcionarlle ao alumnado formación, madureza intelectual e humana, coñecementos, habilidades e actitudes que lle permitan desenvolver funcións sociais e incorporarse á vida activa con responsabilidade e aptitude. Debe, así mesmo, facilitar a adquisición e o logro das competencias indispensables para o seu futuro formativo e profesional, e capacitalo para o acceso á educación superior pola rama científica.

A materia de Anatomía aplicada pretende achegar os coñecementos científicos que permitan comprender a estrutura e funcionamento do corpo humano e a súa motricidade en relación coas manifestacións artísticas corporais e coa saúde. Ademais, constitúe a sistematización dos saberes da ciencia referidos ao ser humano como ser biolóxico desde unha perspectiva xeral e unha particular, na que as estruturas corporais póñense en funcionamento ao servizo da creación artística. Para alcanzar este obxectivo, esta materia integra coñecementos, destrezas e actitudes procedentes de diversas áreas de coñecemento como, por exemplo, a anatomía, a fisioloxía, a biomecánica, a bioquímica, ou as ciencias da actividade física. Tamén é unha oportunidade para relacionar os coñecementos adquiridos con etapas posteriores por exemplo, os ciclos formativos e graos relacionados coas ciencias da saúde e a actividade física, ou mesmo con ensinanzas artísticas superiores.

Os rapaces e rapazas deste curso sitúanse na última etapa de operacións formais onde o individuo vólvese un ser reflexivo, capaz de aprender sistemas abstractos do pensamento que lle permiten usar a lóxica proposicional (inferencia obtida a partir da relación entre dúas premisas), o razoamento científico (pensamento hipotético-dedutivo), o razoamento combinatorio (busca de múltiples combinacións) e o razoamento proporcional (cálculo ou estimación de probabilidades) o que lle permite abordar os contidos desta materia, sempre e cando o proceso de ensino e aprendizaxe se axuste as súas necesidades.

Para a elaboración das unidades didácticas que desenvolverá a programación tívose como referencia un currículo que afonda nos coñecementos adquiridos na Educación Secundaria Obrigatoria, especialmente en 3ºESO. Neste sentido esta materia céntrase no estudo do corpo humano facendo fincapé na anatomía e fisioloxía, así como das enfermidades máis comúns de cada un dos aparatos e sistemas que integran o organismo, sen esquecer a importancia dos hábitos saudables.

Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se ía implementar: as características do mesmo, as do seu alumnado e o seu entorno. Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica nun IES situado O I.E.S. Ricardo Mella atópase situado no nº 177 da estrada vella de Madrid.

O Claustro de profesores do Instituto está formado por un centenar de profesores, cunha formación académica moi diversa, debido á variedade de ensinanzas que se imparten no instituto. Actualmente no instituto hai máis de 1.000 alumnos matriculados, distribuídos en 50 grupos de alumnos.

- A oferta educativa do Instituto é moi ampla. Hai ensinanzas que se imparten no réxime ordinario e outras no réxime modular, nas modalidades presenciais e a distancia. Ademais da ESO e Bacharelato das modalidades de Ciencias e Tecnoloxía e Humanidades e Ciencias Sociais, hai Ciclos Formativos de Grado Medio e Superior das Familias Administrativa, Electrónica e Sanitaria, así como Formación Profesional Básica das Familias Administrativa e Electrónica.

- A ampla oferta educativa do instituto fai que o alumnado sexa moi heteroxéneo, non só en idades, senón tamén en intereses e no modo de comportarse.

- A súa situación no extra radio da cidade nunha zona na que non existen vivendas nas súas proximidades e sendo as máis próximas de tipo unifamiliar, fai que o alumnado proveña na súa maioría doutras zonas da cidade.

- O alumnado da ESO procede en gran parte dos Centros de Educación Primaria adscritos ao instituto: CEIP Valle Inclán, CEIP O Sello, CEIP Fonte Escura e CEIP Mosteiro.

- O nivel socioeconómico e cultural das familias do noso alumnado pódese considerar en xeral como medio-baixo.

- Ao instituto asiste un elevado número de alumnado de incorporación tardía ao noso sistema educativo, procedente, na súa maioría de países hispanoamericanos.

- Tamén están matriculados na ESO e na Formación Profesional Básica numeroso alumnado de etnia xitana.
- Ao tratarse dunha etapa educativa post-obrigatoria, o alumnado de bacharelato ten certas características que o diferencian do alumnado da E.S.O. entre as que podemos destacar o interese ou motivación para seguir cos estudos e a busca de especialización científica ou polo menos a intención de centrar os estudos en campos do seu interese, neste caso a modalidade de Ciencias e Tecnoloxía.

Membros do departamento e materias asignadas

O Departamento de Bioloxía e Xeoloxía para o presente curso 2021-2022, é unipersoal constituído por un membro único: Yésica Blanco Rial, con destino definitivo no centro. É o xefe do Departamento, que imparte docencia das seguintes materias:

- Bioloxía 2º Bacharelato.
- Bioloxía, Xeoloxía e Ciencias Ambientais 1º Bacharelato.
- Anatomía Aplicada 1º Bacharelato.
- Bioloxía e Xeoloxía 4º ESO

A Bioloxía e Xeoloxía de 1º e 3º da ESO adxudicáronse como materias afíns ao departamento de Tecnoloxía e serán impartidas por un profesora con destino provisional neste centro: Paloma Romero Rodríguez.

O grupo de Anatomía aplicada está composto por 2 alumnos e 6 alumnas con idades comprendidas ao inicio do curso entre os 16 e 17 anos. Deste grupo-clase hai unha repetidora, e un alumno ten TDAH. Todos estes aspectos serán tidos en conta a nivel metodolóxico

## 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar e transmitir información e datos científicos argumentando sobre eles con precisión e utilizando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos ou resultados relacionados coa anatomía humana.	1-2	1	4	2-3	40			
OBX2 - Localizar e utilizar fontes fiables identificando, seleccionando e organizando a información, avaliándoa criticamente, e contrastando a súa veracidade para resolver preguntas relacionadas coa anatomía humana.	2-3	1	4	1-2-4	40	1		2
OBX3 - Analizar traballos de investigación ou divulgación relacionados coa anatomía humana comprobando con sentido crítico a súa veracidade e/ou se seguen correctamente os pasos do método científico para avaliar a fiabilidade das súas conclusións.	5	1	2-3-4	1-2	40	2-3	1	
OBX4 - Expor e resolver problemas e cuestións buscando e utilizando as estratexias adecuadas, analizando criticamente as solucións e reformulando o procedemento se fose necesario, para explicar fenómenos relacionados coa anatomía humana.	2		1-2	1-5	50		1	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX5 - Analizar criticamente os efectos de determinadas accións sobre a saúde baseándose nos fundamentos da anatomía humana para promover e adoptar hábitos que permitan manter e mellorar a saúde individual e colectiva.	2		2-5	4	20	3-4	1	
OBX6 - Analizar os elementos anatómicos humanos utilizando fundamentos científicos para explicar a súa fisioloxía e relacionar esta coas actividades físicas e artísticas.	1-2	1	2-4	1	20-50		1	2-31-32

### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Niveis de organización e terminoloxía básica	Trataranse os niveis de organización do corpo humano (células, tecidos, órganos, aparellos e sistemas). Repasaranse as tres funcións vitais. Identificaranse e localizaranse os termos básicos da anatomía humana utilizando modelos. Por último, estudarase o concepto de canon de beleza e como foi cambiando ao longo da historia pola influencia da sociedade.	5	10	X		
2	Alimentación e dieta equilibrada	Diferenciar alimentación e nutrición, así como os diferentes tipos de alimentos e nutrientes. Ademais explicárase unha dieta equilibrada e a súa relación coa saúde. Tamén se tratarán os trastornos alimenticios e os efectos que teñen sobre a saúde, así como o factor social que conduce á aparición dos mesmos.	9	12	X		
3	O aparello dixestivo e o metabolismo humano	Nesta unidade estúdase a anatomía e fisioloxía do aparello dixestivo facendo fincapé no metabolismo. Tamén se relacionando os tipos de dietas co balance enerxético establecido segundo a actividade realizada.	9	12	X		
4	O aparello circulatorio	Nesta unidade trabállase a anatomía e fisioloxía do aparello circulatorio ademais das enfermidades e hábitos saudables.	9	12	X		
5	O aparello respiratorio e fonador	Nesta unidade estúdase a anatomía e fisioloxía do aparello respiratorio e fonador ao igual que as enfermidades e hábitos saudables.	9	12		X	
6	O aparello excretor	Esta unidade focaliza o seu estudo na anatomía e fisioloxía do aparello excretor así como tamén as enfermidades máis comúns e hábitos saudables.	9	12		X	
7	O aparello reprodutor	Nesta unidade abórdase a anatomía e fisioloxía do aparello reprodutor analizando as enfermidades e hábitos saudables	9	12		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
7	O aparello reprodutor	asociados a dito aparello	9	12		X	
8	O sistema nervioso	Nesta unidade estúdase a anatomía e fisioloxía do sistema nervioso así como tamén dos órganos sensoriais e o efecto das drogas sobre a saúde.	9	12		X	
9	O sistema endócrino	Nesta unidade trabállase a anatomía e fisioloxía do sistema endócrino xunto coas enfermidades e hábitos saudables.	9	12			X
10	O aparello locomotor: sistema óseo	Nesta unidade estúdase a anatomía e fisioloxía do sistema óseo así como tamén as enfermidades máis comúns e hábitos saudables.	9	12			X
11	O aparello locomotor: sistema muscular	Nesta unidade estúdase a anatomía e fisioloxía do sistema muscular, así como tamén as enfermidades máis comúns e hábitos saudables.	9	12			X
12	O movemento e a comunicación corporal	Nesta unidade trabállase as características das accións motoras e a expresión corporal como linguaxe de comunicación.	5	10			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Niveis de organización e terminoloxía básica	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Identificar e localizar os termos básicos da anatomía humana utilizando diagramas e modelos.	Identificar os termos básicos da anatomía humana	PE	70
CA2.2 - escribir a organización xeral do corpo humano a través da localización dos diferentes tecidos, órganos, aparellos e sistemas, e a identificación das súas funcións.	Identificar as funcións e localizar os tecidos, órganos aparellos e sistemas		
CA2.3 - Interpretar e comprender a evolución dos canons de beleza ao longo da historia e a súa influencia na sociedade.	Recoñecer os canons de beleza ao longo da historia		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas en relación a organización do corpo humano, neste caso a observación dos diferentes tecidos animais	TI	30
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Aplicar as normas de seguridade no laboratorio e respectar o material durante as prácticas de histoloxía animal utilizando o microscopio óptico		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Valorar a ciencia recoñecendo a actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e a súa contribución ao avance da sociedade humana en diferentes ámbitos, así como tamén o papel da muller nela.	Valorar a ciencia recoñecendo a súa contribución ao avance da sociedade humana		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.</li> <li>- Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Formulación de hipóteses e preguntas.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> <li>- Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e recoñecemento da súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e a mellora da sociedade. O papel da muller.</li> <li>- Terminoloxía básica da anatomía humana.</li> <li>- Planos e cortes anatómicos. Posición e dirección.</li> <li>- Rexións e cavidades do corpo humano.</li> <li>- Niveis de organización do corpo humano.</li> <li>- As células</li> <li>- Os tecidos.</li> <li>- Os órganos, aparellos e sistemas.</li> <li>- Funcións vitais.</li> <li>- Os canons de beleza ao longo da historia.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
2	Alimentación e dieta equilibrada	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as súas diferenzas e funcións básicas.	Recoñecer a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo, así como identificar os nutrientes dun alimento e aprender a clasificación dos nutrientes segundo a súa función e o modelo Nutri-score	PE	75
CA3.3 - Valorar os hábitos nutricionais que inciden favorablemente na saúde relacionando os tipos de dietas co balance enerxético establecido segundo as actividades realizadas.	Valorar os hábitos nutricionais que inciden favorablemente na saúde e identificar unha dieta equilibrada		
CA3.4 - Identificar os trastornos alimenticios máis comúns e os efectos que teñen sobre a saúde, analizando os factores sociais que conducen á aparición dos mesmos.	Identificar os trastornos alimenticios máis comúns e os efectos que teñen sobre a saúde		
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Proxecto "Pásate ao RealFooder" que forma parte do Plan Proxecta Aliméntate ben no que o alumnado compara e interpreta etiquetas alimentarias de grupos de alimentos e exposición do traballo usando as TICs. Tamén, realizan un cartel sobre o alimento que consomen no recreo e proposta de mellora	TI	25

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información.</li> <li>- Comunicación de procesos e resultados con vocabulario científico a través de ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe e outros).</li> <li>- Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos.</li> <li>- O aparello dixestivo.</li> <li>- Alimentación e nutrición. Tipos de nutrientes e de alimentos.</li> <li>- Dieta equilibrada e a súa relación coa saúde. Balance enerxético.</li> <li>- Pautas saudables de alimentación en función da actividade realizada.</li> <li>- Trastornos do comportamento nutricional: dietas restritivas, anorexia e bulimia.</li> <li>- Factores sociais e derivados da propia actividade física e artística que conducen á aparición de distintos tipos de trastorno do comportamento nutricional.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
3	O aparello dixestivo e o metabolismo humano	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Recoñecer os procesos de dixestión e absorción de alimentos e nutrientes explicando as estruturas orgánicas implicadas en cada un.	Identificar e explicar as distintas estruturas orgánicas implicadas nos procesos de dixestión e absorción de alimentos e nutrientes	PE	75
CA3.3 - Valorar os hábitos nutricionais que inciden favorablemente na saúde relacionando os tipos de dietas co balance enerxético establecido segundo as actividades realizadas.	Aprender a calcular as necesidades enerxéticas do ser humano tendo en conta os diferentes factores que inflúen (sexo, idade, actividade física, superficie corporal)		
CA3.5 - Identificar e diferenciar os procesos que comprende o metabolismo aeróbico e anaeróbico establecendo os mecanismos enerxéticos que interveñen na acción motora, co fin de xestionar a enerxía e mellorar a eficiencia da acción.	Identificar os procesos que comprende o metabolismo aeróbico e anaeróbico		
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Proxecto "Pásate ao RealFooder" que forma parte do Plan Proxecta Aliméntate ben no que o alumnado analiza a súa propia dieta e propón outra con melloras	TI	25
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Aplicar as normas de seguridade no laboratorio e respectar o material durante as prácticas co microscopio óptico analizando as distintas partes do aparato dixestivo		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información.</li> <li>- Comunicación de procesos e resultados con vocabulario científico a través de ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe e outros).</li> <li>- Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> <li>- O aparello dixestivo.</li> <li>- Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía.</li> <li>- Metabolismo humano.</li> <li>- Principais vías metabólicas de obtención de enerxía. Metabolismo aeróbico e anaeróbico.</li> <li>- Metabolismo enerxético e actividade física.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
4	O aparello circulatorio	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1.1. - Recoñecer as características xerais do aparello circulatorio e describir a anatomía e función dos distintos órganos que conforman dito aparello empregando diferentes soportes e recursos	Recoñecer as características xerais do aparello circulatorio e identificar a anatomía e función dos distintos órganos que conforman dito aparello	PE	70
CA4.2 - Explicar o percorrido do sangue na circulación maior e menor identificando as estruturas implicadas en imaxes en diferentes formatos, e valorando os parámetros de saúde cardiovascular.	Recoñecer o percorrido do sangue na circulación maior e menor		
CA4.4.1. - Analizar as enfermidades máis comúns do aparello circulatorio relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.	Identificar as enfermidades máis comúns do aparello circulatorio		
CA4.5.1. - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionado co aparello circulatorio localizando, seleccionando e organizando a información.	Recoñecer a importancia de hábitos saudables relacionado co aparello circulatorio		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o aparello circulatorio, en concreto a disección dun corazón como actividade práctica	TI	30
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Aplicar as normas de seguridade no laboratorio e respectar o material durante a actividade práctica		
CA4.1 - Recoñecer as características xerais dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador e describir a anatomía e función dos distintos órganos que conforman ditos aparellos empregando diferentes soportes e recursos.		Baleiro	0
CA4.4 - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.			
CA4.5 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados cos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador localizando, seleccionando e organizando a información.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> <li>- O aparello circulatorio.</li> <li>- Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía.</li> <li>- A circulación.</li> <li>- Parámetros de saúde cardiovascular.</li> <li>- Enfermidades e hábitos saudables.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
5	O aparello respiratorio e fonador	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1.2. - Recoñecer as características xerais dos aparellos respiratorio e fonador e describir a anatomía e función dos distintos órganos que conforman ditos aparellos empregando diferentes soportes e recursos	Recoñecer as características xerais dos aparellos respiratorio e fonador e identificar a anatomía e función dos distintos órganos que conforman ditos aparellos	PE	80
CA4.3 - Explicar os movementos respiratorios de inspiración e expiración distinguindo os órganos e estruturas implicadas.	Recoñecer os movementos respiratorios de inspiración e expiración		
CA4.4.2. - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos respiratorio e fonador relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos	Identificar as enfermidades máis comúns dos aparellos respiratorio e fonador		
CA4.5.2. - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados cos aparellos respiratorio e fonador localizando, seleccionando e organizando a información.	Recoñecer a importancia de hábitos saudables relacionados cos aparellos respiratorio e fonador		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o aparello respiratorio, como por exemplo a disección dun pulmón como actividade práctica	TI	20
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Aplicar as normas de seguridade no laboratorio e respectar o material durante a actividade práctica		
CA4.1 - Recoñecer as características xerais dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador e describir a anatomía e función dos distintos órganos que conforman ditos aparellos empregando diferentes soportes e recursos.		Baleiro	0
CA4.4 - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.			
CA4.5 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados cos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador localizando, seleccionando e organizando a información.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> </ul>

## Contidos

- O aparello respiratorio.
- Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía.
- O proceso respiratorio.
- Coordinación da respiración co movemento corporal e a súa intensidade.
- Enfermidades e hábitos saudables.
- O aparello fonador.
- Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía.
- Enfermidades e hábitos saudables.

UD	Título da UD	Duración
6	O aparello excretor	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1.1. - Describir a anatomía e identificar a función das distintas partes do aparello excretor empregando diferentes soportes e recursos	Identificar a anatomía e a función das distintas partes do aparello excretor	PE	60
CA5.2.1. - Analizar as enfermidades máis comúns do aparello excretor relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.	Identificar as enfermidades máis comúns do aparello excretor		
CA5.3.1. - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co aparello excretor localizando, seleccionado e organizando a información.	Recoñecer a importancia de hábitos saudables relacionado co aparello excretor		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o aparello excretor, neste caso aprender a recoller unha mostra de orina e analizala cunha tira reactiva (actividade práctica)	TI	40
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Aplicar as normas de seguridade no laboratorio e respectar o material durante a actividade práctica		
CA5.1 - Describir a anatomía e identificar a función das distintas partes do aparello excretor e reprodutor empregando diferentes soportes e recursos.		Baleiro	0
CA5.2 - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos excretor e reprodutor relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.			

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.3 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co aparello excretor e reprodutor localizando, seleccionado e organizando a información.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> <li>- O aparello excretor.</li> <li>- Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía.</li> <li>- Enfermidades e hábitos saudables.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
7	O aparello reprodutor	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1.2. - Describir a anatomía e identificar a función das distintas partes do aparello reprodutor empregando diferentes soportes e recursos	Identificar a anatomía e función das distintas partes do aparello reprodutor	PE	55
CA5.2.2. - Analizar as enfermidades máis comúns do aparello reprodutor relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.	Identificar as enfermidades máis comúns do aparello reprodutor		
CA5.3.2. - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co aparello reprodutor localizando, seleccionado e organizando a información.	Recoñecer a importancia de hábitos saudables relacionado co aparello reprodutor		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o aparello reprodutor, en concreto sobre as enfermidades de transmisión sexual (ETS)	TI	45
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar un proxecto sobre a SIDA que forma parte do plan Proxecta Xente con Don		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos		
CA1.4 - Valorar a ciencia recoñecendo a actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e a súa contribución ao avance da sociedade humana en diferentes ámbitos, así como tamén o papel da muller nela.	Valorar a comunidade científica e a súa contribución ao avance da sociedade humana no ámbito da saúde sexual		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Describir a anatomía e identificar a función das distintas partes do aparello excretor e reprodutor empregando diferentes soportes e recursos.		Baleiro	0
CA5.2 - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos excretor e reprodutor relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.			
CA5.3 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co aparello excretor e reprodutor localizando, seleccionado e organizando a información.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.</li> <li>- Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Formulación de hipóteses e preguntas.</li> <li>- Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información.</li> <li>- Comunicación de procesos e resultados con vocabulario científico a través de ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe e outros).</li> <li>- Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> <li>- Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e recoñecemento da súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e a mellora da sociedade. O papel da muller.</li> <li>- O aparello reprodutor.</li> <li>- Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía.</li> <li>- Enfermidades e hábitos saudables.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
8	O sistema nervioso	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.1.1. - Valorar o sistema nervioso como responsable da coordinación e regulación xeral do organismo recoñecendo as súas características xerais.	Identificar as características xerais do sistema nervioso	PE	65
CA6.2.1. - Describir a anatomía e función das partes dos órganos sensoriais, dos compoñentes do sistema nervioso empregando diferentes soportes e recursos.	Distinguir a anatomía e función das partes dos órganos sensoriais e dos compoñentes do sistema nervioso		
CA6.3 - Diferenciar os movementos reflexos e voluntarios relacionándoos cos órganos implicados en cada un utilizando esquemas ou debuxos.	Identificar os movementos reflexos e voluntarios		
CA6.5.1. - Analizar as enfermidades máis comúns do sistema nervioso relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos e recoñecendo os efectos das drogas sobre o sistema nervioso así como a súa prevención.	Identificar as enfermidades máis comúns dos sistemas nervioso		
CA6.6.1. - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co sistema nervioso localizando, seleccionando e organizando a información.	Recoñecer a importancia de hábitos saudables relacionado co sistema nervioso		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Observar preparacións microscópicas sobre neuronas, medula como actividade práctica	TI	35
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar un proxecto relacionado co sistema nervioso, en concreto sobre as drogas e as consecuencias do seu consumo		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Aplicar as normas de seguridade no laboratorio e respectar o material durante as prácticas		
CA1.4 - Valorar a ciencia recoñecendo a actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e a súa contribución ao avance da sociedade humana en diferentes ámbitos, así como tamén o papel da muller nela.	Valorar a ciencia recoñecendo a actividade desenvolvida polas persoas e a súa contribución ao avance da sociedade humana (por exemplo as achegas de Ramón y Cajal ao sistema nervioso)		
CA6.1 - Valorar os sistemas nervioso e endócrino como responsables da coordinación e regulación xeral do organismo recoñecendo as características xerais de cada un deles.		Baleiro	0
CA6.2 - Describir a anatomía e función das partes dos órganos sensoriais, dos compoñentes do sistema nervioso e das glándulas do sistema endócrino empregando diferentes soportes e recursos.			
CA6.5 - Analizar as enfermidades máis comúns dos sistemas nervioso e endócrino relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos e recoñecendo os efectos das drogas sobre o sistema nervioso así como a súa prevención.			
CA6.6 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co sistemas nervioso e endócrino localizando, seleccionando e organizando a información.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.</li> <li>- Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Formulación de hipóteses e preguntas.</li> <li>- Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información.</li> <li>- Comunicación de procesos e resultados con vocabulario científico a través de ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe e outros).</li> <li>- Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> <li>- Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e recoñecemento da súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e a mellora da sociedade. O papel da muller.</li> <li>- O sistema nervioso.</li> <li>- Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía.</li> <li>- Os órganos sensoriais. Anatomía e fisioloxía.</li> <li>- Movementos reflexos e voluntarios.</li> <li>- Enfermidades e hábitos saudables.</li> <li>- Drogas legais e ilegais. Prevención e efectos sobre a saúde.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
9	O sistema endócrino	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.1.2. - Valorar o sistema endócrino como responsable da coordinación e regulación xeral do organismo recoñecendo as súas características xerais	Identificar as características xerais do sistema endócrino	PE	80
CA6.2.2. - Describir a anatomía e función das glándulas do sistema endócrino empregando diferentes soportes e recursos.	Distinguir a anatomía e función das glándulas do sistema endócrino		
CA6.4 - Diferenciar as funcións de cada glándula endócrina localizando cada unha delas e empregando diferentes soportes e recursos.	Identificar as funcións de cada glándula endócrina		
CA6.5.2. - Analizar as enfermidades máis comúns do sistema endócrino relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.	Identificar as enfermidades máis comúns do sistema endócrino		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.6.2. - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co sistema endócrino localizando, seleccionando e organizando a información.	Recoñecer a importancia de hábitos saudables relacionados co sistema endócrino		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Observar preparacións microscópicas sobre glándulas endócrinas e exócrinas como actividade práctica, así como medir a glicosa co glicómetro	TI	20
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Aplicar as normas de seguridade no laboratorio e respectar o material durante as prácticas		
CA6.1 - Valorar os sistemas nervioso e endócrino como responsables da coordinación e regulación xeral do organismo recoñecendo as características xerais de cada un deles.		Baleiro	0
CA6.2 - Describir a anatomía e función das partes dos órganos sensoriais, dos compoñentes do sistema nervioso e das glándulas do sistema endócrino empregando diferentes soportes e recursos.			
CA6.5 - Analizar as enfermidades máis comúns dos sistemas nervioso e endócrino relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos e recoñecendo os efectos das drogas sobre o sistema nervioso así como a súa prevención.			
CA6.6 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co sistemas nervioso e endócrino localizando, seleccionando e organizando a información.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> <li>- O sistema endócrino.</li> <li>- Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía.</li> <li>- A función hormonal.</li> <li>- Enfermidades e hábitos saudables.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
10	O aparello locomotor: sistema óseo	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA7.1.1. - Localizar e diferenciar os compoñentes do sistema óseo empregando diagramas e modelos.	Localizar os compoñentes do sistema óseo	PE	80
CA7.2.1. - Explicar a fisioloxía do sistema óseo a través da función de ósos e articulacións.	Recoñecer a fisioloxía do sistema óseo		
CA7.3.1. - Identificar as principais enfermidades e lesións do sistema óseo recoñecendo e valorando os hábitos e costumes saudables, tanto na vida cotiá como na práctica de actividade física.	Identificar as principais enfermidades e lesións do sistema óseo		
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar un proxecto en relación ao sistema óseo, por exemplo nun mono-uniforme branco que cada estudante debuxe o seu esqueleto	TI	20
CA7.1 - Localizar e diferenciar os compoñentes do aparello locomotor empregando diagramas e modelos.		Baleiro	0
CA7.2 - Explicar a fisioloxía do aparello locomotor a través da función de músculos, ósos e articulacións.			
CA7.3 - Identificar as principais enfermidades e lesións do aparello locomotor recoñecendo e valorando os hábitos e costumes saudables, tanto na vida cotiá como na práctica de actividade física.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información.</li> <li>- Comunicación de procesos e resultados con vocabulario científico a través de ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe e outros).</li> <li>- Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos.</li> <li>- Aparello locomotor. Os músculos, os ósos e as articulacións.</li> <li>- Anatomía e fisioloxía.</li> <li>- Enfermidades e lesións do aparello locomotor.</li> <li>- Hábitos e costumes saudables. A hixiene postural.</li> <li>- Importancia do quecemento e da recuperación na práctica de actividade física</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
11	O aparello locomotor: sistema muscular	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA7.1.2. - Localizar e diferenciar os compoñentes do sistema muscular empregando diagramas e modelos.	Localizar os compoñentes do sistema muscular	PE	60
CA7.2.2. - Explicar a fisioloxía do sistema muscular a través da función de músculos.	Recoñecer a fisioloxía do sistema muscular		
CA7.3.2. - Identificar as principais enfermidades e lesións do sistema muscular recoñecendo e valorando os hábitos e costumes saudables, tanto na vida cotiá como na práctica de actividade física.	Identificar as principais enfermidades e lesións do sistema muscular		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Observar preparacións microscópicas sobre os diferentes tecidos musculares (liso, estriado, cardíaco, esquelético)	TI	40
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar un proxecto en relación ao sistema óseo, por exemplo sobre as lesións máis comúns do aparello locomotor: ósos, articulacións e músculos		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Aplicar as normas de seguridade no laboratorio e respectar o material durante as prácticas		
CA7.1 - Localizar e diferenciar os compoñentes do aparello locomotor empregando diagramas e modelos.		Baleiro	0
CA7.2 - Explicar a fisioloxía do aparello locomotor a través da función de músculos, ósos e articulacións.			
CA7.3 - Identificar as principais enfermidades e lesións do aparello locomotor recoñecendo e valorando os hábitos e costumes saudables, tanto na vida cotiá como na práctica de actividade física.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información.</li> <li>- Comunicación de procesos e resultados con vocabulario científico a través de ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe e outros).</li> <li>- Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos.</li> <li>- Aparello locomotor. Os músculos, os ósos e as articulacións.</li> <li>- Anatomía e fisioloxía.</li> <li>- Enfermidades e lesións do aparello locomotor.</li> <li>- Hábitos e costumes saudables. A hixiene postural.</li> <li>- Importancia do quecemento e da recuperación na práctica de actividade física</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
12	O movemento e a comunicación corporal	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA7.4 - Comprender a biomecánica humana relacionándoa coas súas aplicacións.	Comprender a biomecánica humana	PE	75
CA7.5 - Describir as características da execución das accións motoras empregando os termos e elementos do movemento e relacionándoa coa finalidade expresiva das actividades artísticas.	Describir as características da execución das accións motoras		
CA8.1 - Recoñecer as características principais da motricidade humana poñendo de manifesto o seu papel no desenvolvemento persoal e social.	Recoñecer as características principais da motricidade humana		
CA8.2 - Comunicarse corporalmente adquirindo a conciencia do corpo e do espazo a través do movemento, da utilización de elementos rítmicos, obxectos e con focos expresivos.	Comunicarse corporalmente adquirindo a conciencia do corpo e do espazo		
CA8.3 - Identificar as diferentes formas de expresión corporal recoñecendo a capacidade do corpo para manifestarse cunha linguaxe propia como fonte de desenvolvemento creativo.	Identificar as diferentes formas de expresión corporal		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre as actividades artísticas.	TI	25
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar un proxecto relacionado co movemento		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.</li> <li>- Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe.</li> <li>- Formulación de hipóteses e preguntas.</li> <li>- Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información.</li> <li>- Comunicación de procesos e resultados con vocabulario científico a través de ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe e outros).</li> <li>- Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científico (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> </ul>

## Contidos

- O movemento.
- Termos e elementos do movemento.
- Características da execución das accións motoras.
- Biomecánica humana e as súas aplicacións.
- O movemento como ferramenta artístico-expresiva.
- Características da motricidade humana. Achegas das actividades físicas e artísticas no desenvolvemento persoal e da sociedade.
- Toma de conciencia do corpo e do espazo. Movemento e elementos rítmicos. Focos expresivos do corpo.
- Formas de expresión corporal e fontes de desenvolvemento creativo.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

No bacharelato, dadas as características do alumnado en canto á súa madurez intelectual, é posible aumentar a autonomía na aprendizaxe respecto a cursos anteriores. Dita autonomía non significa que os estudantes traballen unicamente de xeito individual, senón que poderán facelo en pequenos grupos, desenvolvendo actitudes de cooperación entre eles.

As propostas pedagóxicas elaboraranse tendo en conta a atención á diversidade e os diferentes ritmos de aprendizaxe e a metodoloxía didáctica será activa, potenciadora da aprendizaxe construtiva favorecendo a capacidade de aprender por si mesmos, promovendo o traballo cooperativo e aplicando os métodos apropiados de investigación subliñando a relación dos aspectos teóricos coas súas aplicacións prácticas. É por iso que utilizarase estratexias didácticas variadas, que combinen, dun xeito en que cada docente considere máis apropiada, as estratexias expositivas acompañadas de actividades de aplicación e as estratexias de indagación.

#### PRINCIPIOS PEDAGÓXICOS

No proceso de ensinanza e aprendizaxe han de asegurar distintos tipos de aprendizaxe:

1º: Aprendizaxe significativa: partindo dos coñecementos previos, os alumnos e alumnas han de ser capaces de aprender a aprender, adquirindo unha serie de coñecementos, habilidades e actitudes para poder establecer relacións entre a materia e a súa propia realidade.

2º: Aprendizaxe funcional: os novos contidos deberán ser aplicados en diferentes contextos cando os estudantes o precisen.

3º: Aprendizaxe cooperativa: traballar a materia en grupo, no laboratorio, no desenvolvemento de proxectos de investigación ou mediante debates favorecerá o interese pola mesma e axuda ao estudante no seu perfeccionamento persoal e social.

4º: Aprendizaxe mediante o emprego das TICs: coa utilización de Internet, de vídeos divulgativos e do encerado dixital, que será utilizado como recurso

Baseándonos no anterior, e co fin de desenvolver as capacidades que os obxectivos de bacharelato requiren propóñense as seguintes estratexias metodolóxicas:

- Crear na aula un clima que favoreza as aprendizaxes significativas, que desenvolva o interese pola materia e os seus estudos posteriores, e que permita a comunicación e o intercambio de saberes e experiencias na aula como base para o desenvolvemento integral como persoas.
- Propiciar a construción dunha imaxe da ciencia, e en particular da bioloxía e xeoloxía, non estática, entendendo que a provisionalidade das súas conclusións e teorías é unha das súas características fundamentais.
- Ter en conta as ideas previas do alumnado para o deseño e a secuencia de actividades, e facilitar a construción de aprendizaxes cooperativas que propicien o cambio conceptual, metodolóxico e actitudinal.
- Dotar ao alumnado de ferramentas que lle permitan iniciarse nos métodos de investigación mediante o desenvolvemento de prácticas de laboratorio. Estas actividades proporcióñalle aos estudantes un campo de probas

onde poden ampliar as súas experiencias e modificar as súas ideas e interpretacións facéndooas máis coherentes co coñecemento científico e, ademais, posibilita a súa conexión coa realidade. Non podemos esquecer que unha materia de ciencias que non teña prácticas de laboratorio queda totalmente afastada da realidade científica actual e implica a perda de coñecemento imposible de adquirir de forma teórica.

- Propoñer actividades que poñan de manifesto a correlación entre os fenómenos estudados na aula e os da vida cotiá, mediante análise de situacións concretas, comentarios de novas de actualidade ou realizando saídas didácticas (centros de investigación, itinerarios xeolóxicos, etc.) combinadas con informes ou traballos específicos utilizando diferentes formatos.

- Favorecer o uso das tecnoloxías da información e a comunicación valorando a súa importancia na sociedade actual e propiciando a súa integración na aula.

#### TIPOS DE ACTIVIDADES

Realizaranse actividades diversas de acordo coa seguinte secuencia didáctica:

- Actividades de iniciación: necesarias para coñecer as ideas previas do alumnado sobre os contidos que se van tratar con posterioridade; para que os alumnos e alumnas recorden coñecementos e comprobén que estes deben ser ampliados e transformalos e para dispoñelos favorablemente para a aprendizaxe.

- Actividades de desenvolvemento e estruturación: serven para que o alumnado tome contacto, poña en práctica e asimile os contidos, compare os coñecementos anteriores cos novos e para que incorpore os novos contidos á súa experiencia persoal.

- Actividades de aplicación e afondamento: necesarias para que os estudantes amplíen e apliquen as novas situacións e contextos os coñecementos adquiridos.

- Actividades de consolidación e síntese: para dar solidez e firmeza ao aprendido.

- Actividades de reforzo: para aqueles estudantes que non progresan adecuadamente.

- Actividades específicas de avaliación que serven para comprobar o grao de aprendizaxe logrado polos alumnos e alumnas e para detectar erros, inexactitudes e dificultades nos coñecementos adquiridos e para reforzar aprendizaxes

#### DESENVOLVEMENTO DAS UNIDADES

O fío condutor que se seguirá á hora de desenvolver as distintas unidades didácticas será o seguinte:

- a) Introducción á unidade didáctica.

- b) Análise dos coñecementos previos do alumnado.

- c) Desenvolvemento da unidade a través de diferentes tarefas e actividades.

- d) Resumo e síntese dos contidos da unidade.

#### TIPOS DE AGRUPAMENTOS

As diversas formas de agrupamento que se utilizarán, divídense en tres tipos:

- Gran grupo.

- Equipos de traballo cooperativo (por parellas ou máis)

- Traballo individual.

#### CONTRIBUCIÓN A PLANS E PROXECTOS

Coas unidades 2 e 3 sobre alimentación e metabolismo contribúese ao Plan Proxecto Aliméntate ben co proxecto "Pásate ao RealFooder". Ademais, na unidade 7, o aparato reprodutor, contribuírase ao Plan Proxecto Xente con don cun proxecto de investigación sobre a SIDA.

Preténdese realizar unha adecuada contribución ao Plan Lector do Centro, coa proposta de lectura voluntaria de distintos libros ou capítulos relacionados coa materia, así como coa lecturas de artigos xornalísticos e textos do libro do estudante. Así mesmo, contribuírase ao Plan TICs coa utilización de diferentes recursos (proxección de vídeos, simulacións, presentacións, avaliacións interactivas, kahoots...).

A materia tamén deberá contribuír a outros plans incluídos no Proxecto Educativo do centro como o Plan de Actividades do Departamento de Orientación, o Plan de Acción Titorial, o Plan de Atención á Diversidade ou o Proxecto Lingüístico de Centro, tendo presente en todo momento a Programación Xeral Anual que se redactou ao inicio de curso.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Apuntamentos teóricos de cada tema elaborados pola docente que serán colgados na aula virtual. Non hai libro de texto
Boletín de tarefas de cada unidade que comprende actividades de iniciación, desenvolvemento, estruturación, aplicación, afondamento, consolidación, síntese, reforzo e específicas de avaliación.
Caderno de aula e caderno de laboratorio do estudante
Aula virtual da materia
Materiais audiovisuais: vídeos didácticos, documentais...
Aula (mobiliario, proxector, ordenador de mesa, encerado branco para rotuladores, mesas, cadeiras, ...)
Laboratorio (instrumental e materiais propios)
Modelos anatómicos (esqueleto humano, modelo do sistema muscular, modelo do aparato dixestivo, modelo anatómico do corazón...)
Libros de divulgación científica
Tratados de Anatomía

O espazo habitual no que se desenvolverán as sesións é o laboratorio de bioloxía e xeoloxía equipado cun encerado branco para rotuladores, ordenador de mesa e proxector, dispoñendo o alumnado en mesas alongadas o que facilitará os necesarios cambios na súa distribución para o traballo en parellas ou grupal.

O espazo empregado para as clases prácticas será tamén o o laboratorio de bioloxía e de xeoloxía, dotado do instrumental e materiais presentes de xeito habitual nun laboratorio escolar.

En relación ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, as principais serán os apuntamentos de cada tema elaborados pola docente e colgados na aula virtual da materia, xunto cos boletíns de actividades de cada unidade que tamén son deseñadas pola docente.

Na aula virtual o docente colgará material para o alumnado que por razóns xustificadas non asista de forma prolongada ao centro.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial permítenos coñecer e valorar o punto de partida do estudante e así atopar as dificultades de aprendizaxe do alumnado e as súas carencias, para así adoptar posteriormente as medidas de reforzo educativo que se consideren máis axeitadas.

Ao inicio de curso, nas primeiras sesións, realizarase unha proba inicial baseada en competencias e contidos necesarios para enfrontar a materia. O seu obxectivo é facilitar información sobre distintos aspectos do alumnado, tales como o seu coñecemento das destrezas da materia así como posibles dificultades de aprendizaxe ou capacidades por riba da media do grupo. Dita información servirá para programar as adaptacións precisas, así como as actividades de reforzo e ampliación no caso de ser necesarias.

Os resultados da avaliación inicial formarán parte da orde do día dunha reunión dos membros do Departamento de Bioloxía e Xeoloxía e as conclusións obtidas a partir da súa análise quedarán reflectidas no caderno do profesorado e

na acta da reunión do Departamento.

Os resultados de dita proba daranse a coñecer tamén ao resto de profesorado do alumnado na convocatoria da avaliación inicial que xunto co Departamento de Orientación levarán a cabo as medidas pertinentes

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Proba escrita</b>	70	75	75	70	80	60	55	65	80	80
<b>Táboa de indicadores</b>	30	25	25	30	20	40	45	35	20	20

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	60	75	<b>70</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	40	25	<b>30</b>

### Criterios de cualificación:

Os criterios de avaliación serán o referente fundamental para valorar tanto o grao de adquisición das competencias clave como a consecución dos obxectivos.

Haberá 3 avaliacións parciais, unha avaliación final ordinaria e unha avaliación final extraordinaria. En cada avaliación parcial teranse en conta os seguintes criterios:

En cada un dos tres trimestres realizaranse dúas probas escritas cos contidos específicos asociados aos criterios de avaliación. A media da nota obtida nas probas representará o 70% da nota da avaliación.

O 30% restante obterase da corrección de exercicios e tarefas de aula, proxectos de investigación e informes de actividades prácticas no laboratorio. As producións do alumnado serán refrendadas cun rexistro do docente.

A cualificación só será positiva se os estudantes superan todos os contidos mínimos establecidos para cada avaliación e o aprobado establécese no cinco.

A cualificación final da materia será a media aritmética das notas globais das tres avaliacións do curso ou, de ser o caso, na proba final.

Sempre e cando a nota obtida sexa igual ou superior a 5 e se realizaran todas as actividades de aula, proxectos e prácticas de laboratorio, no caso de decimais na nota final de cada avaliación seguiranse os seguintes criterios:

- Decimais menores a 5 serán redondeados á enteiro inferior (exemplo: 6,4 correspóndelle un 6 na avaliación).
- Decimais iguais ou maiores a 5 serán redondeados ao enteiro superior (exemplo: 6.5 correspóndelle un 7 na avaliación)

A non asistencia a algunha das probas escritas, así como a non entrega e/ou exposición nas datas establecidas nos cadernos de clase e laboratorio, traballos e proxecto grupal, debe ser xustificada mediante un xustificante médico ou similar de carácter oficial ou se é o caso, mediante xustificación debidamente razoada e firmada polo/a pai/nai ou titor/a legal. A falta inxustificada a unha proba escrita fará que na mesma o/a alumno/a reciba unha cualificación de 0. A non entrega e/ou exposición debidamente xustificada do caderno de clase, caderno de laboratorio ou boletín de actividades nas datas establecidas fará que no apartado correspondente recibe unha cualificación de 0.

Unha conduta de engano e suplantación de coñecemento, por calquera medio, durante unha proba escrita, na realización de traballos, na elaboración dos boletíns de actividades, do caderno de laboratorio ou proxecto grupal suporá a cualificación inmediata de cero no apartado correspondente.

### **Criterios de recuperación:**

O alumnado que obteña unha cualificación negativa nalguna das tres avaliacións parciais do curso realizará unha proba de recuperación que consistirá nun exame escrito cos contidos tratados na correspondente avaliación, e a nota acadada corresponde á ponderación das probas escritas nesa avaliación, é dicir, ao 70% da nota final desa avaliación. Avaliación final ordinaria A cualificación da avaliación final ordinaria virá dada pola media aritmética das cualificacións obtidas nas tres avaliacións parciais do curso, e de ser o caso, terase en conta a nota da recuperación (s) da(s) avaliacións parciais. No caso de que a media sexa igual ou superior a cinco considerarase a avaliación final ordinaria aprobada e o alumnado non pode presentarse ás probas extraordinarias para subir nota. Pola contra, no caso de que a media sexa inferior a cinco considerarase a avaliación final ordinaria suspensa. Avaliación extraordinaria Os alumnos e as alumnas que ao remate do período ordinario non supere a materia poderán realizar unha proba escrita extraordinaria no mes de xuño. Dita proba extraordinaria consistirá nun exame global con tres partes e o alumnado responderá ás partes correspondentes das avaliacións non superadas, cada parte valorarase de cero a dez e o aprobado será coa nota mínima en 5. No caso de que o alumnado só se teña que presentar a unha parte, a cualificación definitiva da será a media aritmética da parte recuperada da proba extraordinaria e as notas das avaliacións parciais superadas. No caso do alumnado que se teña que presentar con toda a materia, a cualificación definitiva virá dada pola media aritmética das cualificacións obtidas nas tres partes da proba extraordinaria. Sempre e cando a nota obtida sexa igual ou superior a 5, no caso de decimais na cualificación final ordinaria ou extraordinaria, seguiranse os seguintes criterios: - Decimais menores a 5 serán redondeados á enteiro inferior - Decimais iguais ou maiores a 5 serán redondeados ao enteiro superior

### **5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes**

Non se aplica

## **6. Medidas de atención á diversidade**

No bacharelato, etapa na que as diferenzas persoais en capacidades específicas e intereses están a miúdo bastante definidas, a organización da ensinanza permite que o propio alumnado resolva esta diversidade mediante a elección de modalidades e optativas como é, por exemplo, esta materia que nos ocupa.

Sen embargo, consideramos conveniente dar resposta, xa desde as mesmas materias, a un feito corroborado: a diversidade dos estudantes que manifestan en intereses, motivacións, capacidades e estilos de aprendizaxe. Polo tanto é preciso ter en conta os estilos diferentes de aprendizaxe dos escolares e adoptar medidas oportunas para afrontar esta diversidade (estudantes reflexivos, impulsivos, analíticos, sintéticos..).

Dar resposta a esta diversidade é difícil pois a intención última de todo proceso educativo é lograr que o alumnado acade os obxectivos propostos.

Así, para acometer o tratamento da diversidade neste materia propónse facelo principalmente por dúas vías:

A atención á diversidade na programación dos contidos, presentándoos dende dúas fases: a información xeral e a información básica, que se tratará mediante esquemas, resumos, paradigmas, etc.

A atención á diversidade na programación das actividades. As actividades constitúen un excelente instrumento de atención ás diferenzas individuais dos alumnos e das alumnas. Neste sentido esta materia é propicia para adaptarse ás características do alumnado propoñendo actividades diversas con distinto nivel de dificultade que permiten a adaptación a diferentes capacidades intereses e motivacións.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión da lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X							
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
ET.1 - Comprensión da lectura	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial				X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X

#### Observacións:

Realizaranse as seguintes accións:

-Promoverase a aprendizaxe da prevención e resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos e o rexeitamento da violencia terrorista, a pluralidade, o respecto polo Estado de dereito, o respecto e a consideración polas vítimas do terrorismo, e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.

-Evitaranse os comportamentos, os estereotipos e os contidos sexistas, así como aqueles que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero.

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición
Conferencias	Conferencias de interese nutricional realizada de forma presencial á comunidade educativa (alumnado e familias) por unha nutricionista
Disección	Realización dunha disección de corazón no museo científico Domus da Coruña
Exposición para poñer fin á fame antes do 2030	Realización dunha saída ao Domus para coñecer "Bocados" que é unha exposición sobre a nutrición e os obxectivos de desenvolvemento sostible da ONU para poñer fin á fame e á manultrición antes de 2030

## 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación do nivel de dificultade ás necesidades do alumnado
Participación activa de todo o alumnado
Adecuación á temporalización das unidades didácticas
Colaboración das familias
Toma de medidas de atención á diversidade para atender ao alumnado con dificultades de aprendizaxe
Toma de medidas de atención á diversidade para atender ao alumnado con dificultades de aprendizaxe na elaboración de probas escritas
Utilización de distintas estratexias metodolóxicas en función das unidades didácticas
Utilización dos distintos instrumentos de avaliación

Combinación do traballo individual e cooperativo
Eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación e ampliación

### Descrición:

Estes indicadores de logro pretenden avaliar aspectos como a adecuación da proposta educativa ás características do grupo, a idoneidade das metodoloxías empregadas en cada momento, o grao de participación de alumnado e familias no proceso de ensino ou a adecuada resposta ás necesidades específicas do alumnado.

## 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

A principal referencia da que se disporá para este procedemento de seguimento e autoavaliación será a temporalización definida ao inicio do curso, debéndose analizar de xeito periódico se o programado se corresponde coas necesidades do alumnado, de modo que o desenvolvemento das unidades didácticas siga o calendario previsto. O documento elaborado para levar dito seguimento constituirase como un caderno de traballo na aula. Neste caderno do profesor, reflectirase o desenvolvemento efectivo das sesións, facendo fincapé no aproveitamento destas e dos recursos dispoñibles.

Ademais nas reunións de departamento comentarse o grao de consecución dos criterios de avaliación das materias e constarán en actas as posibles modificacións. Ao final de cada avaliación cada docente deberá reflexionar sobre as cualificacións obtidas polo alumnado e nivel de consecución dos obxectivos previstos para ese trimestre e, de ser o caso, suxeriranse medidas de mellora no ámbito metodolóxico. Xunto con estas reflexións e acordos tomados polos membros do departamento, a memoria final de curso será tamén un instrumento para concretar os principais problemas e boas prácticas en relación á programación. Con todos estes datos os membros do departamento tomarán acordos e realizarán as modificacións pertinentes que se deberán incluír na programación dos cursos correspondentes.

## 9. Outros apartados