

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026352	IES Brión	Brión	2023/2024

Área/materia/ámbito

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

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	15
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	16
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	17
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	17
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	19
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	20
9. Outros apartados	20

1. Introducción

A materia Anatomía Aplicada é unha materia que ten como obxectivo proporcionar ao alumnado unha visión biolóxica do seu corpo, apoio corporal que permite o desenvolvemento do canto, a danza, a expresión corporal e diferentes exercicios físicos. Tamén proporciona coñecemento e actitudes sobre a importancia dos hábitos saudables na práctica de actividades físicas e corporais e para relacionarse co medio como cidadáns responsables e críticos en materias relacionadas coa ciencia ou a tecnoloxía. Esta materia está formada por coñecementos, habilidades e actitudes de diversas áreas de coñecemento que se ocupan do estudo do corpo humano e as súas habilidades motrices, como a anatomía, a fisioloxía, a biomecánica e as ciencias da actividade física, correlacionadas coas peculiaridades e requisitos de cada unha das artes escénicas.

Esta materia sistematiza os coñecementos científicos biolóxicos relacionados co corpo humano estudados ao longo da ESO, especialmente na materia de Bioloxía e Xeoloxía de terceiro curso, desde unha perspectiva xeral da anatomía e fisioloxía humana e das estruturas corporais que se presentan en funcionamento na creación artística, para a súa posterior aplicación nas artes plásticas e escénicas. O corpo humano e os movementos que é capaz de realizar son medios de expresión e comunicación e, polo tanto, a comprensión das súas estruturas anatómicas e do seu funcionamento proporciona ao alumnado a base necesaria poder mellorar o seu rendemento tanto no proceso creativo como nas técnicas de execución artística, así como na súa vida cotiá.

No estudo da Anatomía Aplicada partimos da súa organización tisular e dos sistemas esenciais produtores de enerxía tanto para o mantemento da vida para xerar movemento, as estruturas orgánicas e funcións do corpo humano máis relacionadas coa acción motriz e a súas actuacións nas artes plásticas e escénicas, como o aparato locomotor, o aparato cardiopulmonar ou os sistemas de control e regulación que realiza o sistema nervioso e endócrino, así como o oído e o aparello de fonación. Afonda nas bases do comportamento motor, a adaptación do corpo humano ás leis da mecánica newtoniana e como estas estruturas determinan o comportamento motriz e as técnicas expresivas que conforman as manifestacións artísticas do corpo, así como os efectos da actividade física ten sobre eles e sobre a saúde. Tamén se estuda a estrutura e funcionamento dos órganos, aparellos e sistemas.

Para deseñar a presente programación tívose en conta 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 no IES de Brión, sito nesta mesma localidade. O IES de Brión acolle alumnado de diferente procedencia: alumnado urbano de vila, alumnado urbano de "urbanización" ou "neurural" e alumnado rural, pero en todo caso, alumnado que mantén pouco vínculo co medio rural que lle queda fisicamente tan próximo. Tamén ten alumnado con diferentes capacidades e problemáticas e escaso alumnado de procedencia estranxeira. A localidade atópase a tan só 15 km de Santiago de Compostela, o cal proporciona valiosas oportunidades para ampliar a oferta cultural de Brión.

Nesta materia de 1ºBAC o alumnado está agrupado nun único grupo de 13 estudantes procedentes de dúas liñas: 1º de bacharelato A e 1º de bacharelato B. A casuística do alumnado é variada, xa que no seu seo podemos atopar alumnado con diversas necesidades específicas de apoio educativo que cabe atender para facilitar a súa aprendizaxe ao longo do curso.

Todos os devanditos aspectos serán tidos en conta a nivel metodolóxico ao longo do desenvolvemento da actual programación. Así mesmo, enténdese a presente programación didáctica como un documento vivo e flexible que permitirá as modificacións necesarias para ir acomodando a realidade do grupo no que se imparte.

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	
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

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Organización do corpo humano.	Nesta unidade estudarase a terminoloxía básica da anatomía humana, así como os niveis de organización do corpo humano.	10	16	X		
2	O aparato locomotor.	Nesta unidade afondarase na anatomía e fisioloxía do aparato locomotor, así como	22	28	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	O aparato locomotor.	nas enfermidades e hábitos saudables relacionadas co mesmo. Tamén se tratará o movemento e as formas de expresión e comunicación corporal.	22	28	X		
3	O aparello circulatorio e o respiratorio.	Nesta unidade estudarase a anatomía e fisioloxía dos aparellos circulatorio e respiratorio, con especial atención ao aparello fonador, así como as súas enfermidades e hábitos saudables.	17	24		X	
4	O aparello dixestivo e o metabolismo.	Nesta unidade afondarase na anatomía e fisioloxía do aparello dixestivo, as súas doenzas e pautas saudables de alimentación. Tamén se estudarán as principais vías metabólicas de obtención de enerxía.	17	24		X	
5	O aparello uroxenital.	Nesta unidade afondase na anatomía e fisioloxía do aparello excretor e do reprodutor, as súas enfermidades e hábitos saudables.	17	24			X
6	Os sistemas de coordinación e regulación.	Nesta unidade trátase a anatomía e fisioloxía do sistema nervioso e do endócrino, as súas enfermidades e hábitos saudables.	17	24			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Organización do corpo humano.	16

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Identificar e localizar os termos básicos da anatomía humana utilizando diagramas e modelos.	Identifica elementos anatómicos.	PE	50
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.	Describe a organización do corpo humano e as funcións dos seus elementos.		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Resolve problemas sobre o corpo humano.	TI	50
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elabora e comunica os proxectos elaborados.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Respecta o medio natural, os espazos e os recursos empregados.		

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.	Valora a contribución da ciencia á sociedade e o papel da muller científica.		
CA2.3 - Interpretar e comprender a evolución dos canons de beleza ao longo da historia e a súa influencia na sociedade.	Describe a evolución dos canons de beleza e a súa influencia.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas. - Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe. - Formulación de hipóteses e preguntas. - Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información. - 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). - Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos. - 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. - 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. - Terminoloxía básica da anatomía humana. - Planos e cortes anatómicos. Posición e dirección. - Rexións e cavidades do corpo humano. - Niveis de organización do corpo humano. - As células - Os tecidos. - Os órganos, aparellos e sistemas. - Funcións vitais. - Os canons de beleza ao longo da historia.

UD	Título da UD	Duración
2	O aparato locomotor.	28

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA7.1 - Localizar e diferenciar os compoñentes do aparello locomotor empregando diagramas e modelos.	Identifica os compoñentes do aparato locomotor.	PE	50
CA7.2 - Explicar a fisioloxía do aparello locomotor a través da función de músculos, ósos e articulacións.	Explica a fisioloxía do aparato locomotor.		
CA7.4 - Comprender a biomecánica humana relacionándoa coas súas aplicacións.	Comprende a biomecánica humana e as súas aplicacións.		
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.	Describe os elementos da acción motora.		
CA8.1 - Recoñecer as características principais da motricidade humana poñendo de manifesto o seu papel no desenvolvemento persoal e social.	Recoñece a importancia da motricidade no desenvolvemento persoal e social.		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Resolve problemas sobre o corpo humano.	TI	50
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elabora e comunica os proxectos elaborados.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Respecta o medio natural, os espazos e os recursos empregados.		
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.	Valora a contribución da ciencia á sociedade e o papel da muller científica.		
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.	Describe as principais enfermidades do aparato locomotor e recoñece hábitos saudables.		
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.	Describe os elementos básicos da expresión corporal.		
CA8.3 - Identificar as diferentes formas de expresión corporal recoñecendo a capacidade do corpo para manifestarse cunha linguaxe propia como fonte de desenvolvemento creativo.	Identifica diferentes formas de expresión corporal.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas. - Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe. - Formulación de hipóteses e preguntas.

Contidos

- Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información.
- 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).
- Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos.
- 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.
- 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.
- Aparello locomotor. Os músculos, os ósos e as articulacións.
- Anatomía e fisioloxía.
- Enfermidades e lesións do aparello locomotor.
- Hábitos e costumes saudables. A hixiene postural.
- Importancia do quecemento e da recuperación na práctica de actividade física
- 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.

UD	Título da UD	Duración
3	O aparello circulatorio e o respiratorio.	24

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Identifica a anatomía e función dos órganos e elementos do aparellos circulatorio, respiratorio e fonador.	PE	50
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.	Explica o percorrido do sangue e identifica as estruturas implicadas.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Explicar os movementos respiratorios de inspiración e expiración distinguindo os órganos e estruturas implicadas.	Distingue os órganos implicados nos movementos respiratorios.		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Resolve problemas sobre o corpo humano.	TI	50
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elabora e comunica os proxectos elaborados.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Respecta o medio natural, os espazos e os recursos empregados.		
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.	Valora a contribución da ciencia á sociedade e o papel da muller científica.		
CA4.4 - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.	Describe as enfermidades máis comúns dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador.		
CA4.5 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados cos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador localizando, seleccionando e organizando a información.	Describe hábitos saudables relacionados cos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas. - Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe. - Formulación de hipóteses e preguntas. - Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información. - 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). - Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos. - 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. - 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. - O aparello circulatorio. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - A circulación.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Parámetros de saúde cardiovascular. - Enfermidades e hábitos saudables. - 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
4	O aparello dixestivo e o metabolismo.	24

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.	Describe os procesos dixestivos e identifica as estruturas implicadas.	PE	50
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.	Diferencia e describe as diferentes vías metabólicas.		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Resolve problemas sobre o corpo humano.	TI	50
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elabora e comunica os proxectos elaborados.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Respecta o medio natural, os espazos e os recursos empregados.		
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.	Valora a contribución da ciencia á sociedade e o papel da muller científica.		

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.	Recoñece a importancia da alimentación e nutrición.		
CA3.3 - Valorar os hábitos nutricionais que inciden favorablemente na saúde relacionando os tipos de dietas co balance enerxético establecido segundo as actividades realizadas.	Valora os hábitos nutricionais saudables.		
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.	Describe os trastornos alimenticios máis comúns.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas. - Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe. - Formulación de hipóteses e preguntas. - Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información. - 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). - Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos. - 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. - 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. - O aparello dixestivo. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - Alimentación e nutrición. Tipos de nutrientes e de alimentos. - Dieta equilibrada e a súa relación coa saúde. Balance enerxético. - Pautas saudables de alimentación en función da actividade realizada. - Trastornos do comportamento nutricional: dietas restritivas, anorexia e bulimia. - Factores sociais e derivados da propia actividade física e artística que conducen á aparición de distintos tipos de trastorno do comportamento nutricional. - Metabolismo humano. - Principais vías metabólicas de obtención de enerxía. Metabolismo aeróbico e anaeróbico. - Metabolismo enerxético e actividade física.

UD	Título da UD	Duración
5	O aparello uroxenital.	24

Craterios 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.	Identifica a anatomía e describe a función dos elementos do aparello excretor e reprodutor.	PE	50
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Resolve problemas sobre o corpo humano.	TI	50
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elabora e comunica os proxectos elaborados.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Respecta o medio natural, os espazos e os recursos empregados.		
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.	Valora a contribución da ciencia á sociedade e o papel da muller científica.		
CA5.2 - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos excretor e reprodutor relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.	Describe as enfermidades máis comúns dos aparellos excretor e reprodutor.		
CA5.3 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co aparello excretor e reprodutor localizando, seleccionado e organizando a información.	Describe hábitos saudables do aparello excretor e reprodutor.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas. - Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe. - Formulación de hipóteses e preguntas. - Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información. - 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). - Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos. - 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. - Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e recoñecemento da súa

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e a mellora da sociedade. O papel da muller. - O aparello excretor. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - Enfermidades e hábitos saudables. - O aparello reprodutor. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - Enfermidades e hábitos saudables.

UD	Título da UD	Duración
6	Os sistemas de coordinación e regulación.	24

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Describe as características do sistema nervioso e endócrino.	PE	50
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.	Describe a anatomía e función dos compoñentes do sistema nervioso e endócrino.		
CA6.3 - Diferenciar os movementos reflexos e voluntarios relacionándoos cos órganos implicados en cada un utilizando esquemas ou debuxos.	Diferencia movementos reflexos e voluntarios.		
CA6.4 - Diferenciar as funcións de cada glándula endócrina localizando cada unha delas e empregando diferentes soportes e recursos.	Localiza glándulas e identifica a súa función.		
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Resolve problemas sobre o corpo humano.	TI	50
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elabora e comunica os proxectos elaborados.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Respecta o medio natural, os espazos e os recursos empregados.		
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.	Valora a contribución da ciencia á sociedade e o papel da muller científica.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Describe as enfermidades máis comúns dos sistemas nervioso e endócrino.		
CA6.6 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co sistemas nervioso e endócrino localizando, seleccionado e organizando a información.	Describe hábitos saudables sobre os sistemas nervioso e endócrino.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas. - Estratexias para a elaboración de proxectos e de comunicación no proceso de aprendizaxe. - Formulación de hipóteses e preguntas. - Procura, recoñecemento e utilización de fontes fiables de información. - 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). - Linguaxe científico: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos. - 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. - 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. - O sistema nervioso. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - Os órganos sensoriais. Anatomía e fisioloxía. - Movementos reflexos e voluntarios. - Enfermidades e hábitos saudables. - Drogas legais e ilegais. Prevención e efectos sobre a saúde. - O sistema endócrino. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - A función hormonal. - Enfermidades e hábitos saudables.

4.1. Concrecións metodolóxicas

No bacharelato, dadas as características do alumnado en canto á madurez intelectual é posible aumentar a autonomía na aprendizaxe respecto a cursos anteriores. Dita autonomía non significa que os estudantes traballen só individualmente, senón que poderán traballar 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 suliñando a relación dos aspectos teóricos coas súas aplicacións prácticas. É por iso que se utilizarán 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 metodolóxicos.

A metodoloxía didáctica no bacharelato debe favorecer a autoaprendizaxe por parte do alumnado, o traballo en equipo e a aplicación dos métodos adecuados de investigación, así como relacionar os aspectos teóricos das materias coas súas aplicacións prácticas. En consonancia, os cinco principios metodolóxicos principais adoptados serán:

1. Participación. A metodoloxía empregada será eminentemente activa e participativa. Este método do "aprender facendo" ten unhas profundas raíces. Un aforismo atribuído ao filósofo chinés Confucio, xa no século V a. C., reza: "contáronmo e esquecino; vino e entendino; fíxeno e aprendino". Ademais, estimularase que o alumnado exprese as súas dúbidas, inquedanzas e opinións sobre os contidos que se están tratando en clase, facéndolles percibir que o seu punto de vista tamén é valioso.

2. Convivencia. Pactaranse unhas normas de convivencia na aula, a respectar polo profesor e o alumnado, baseadas nos principios da democracia, o respecto, a non violencia, a igualdade na diversidade, a asertividade³, a empatía, a escoita activa e a procura de consensos. Fomentarase o traballo en grupo (procurando unha composición paritaria) co obxectivo de que o alumnado socialice e experimente as vantaxes de cooperar entre si para alcanzar metas comúns. Isto contribuirá especialmente ao desenvolvemento dos elementos transversais e da CSC.

3. Motivación. Tratarase de presentar os contidos dunha forma atractiva, con exemplos o máis reais e próximos posible, para que estes resulten intrinsecamente motivadores para o alumnado. Así mesmo, o profesor mostrará entusiasmo cara aos contidos traballados para tratar de lograr un efecto contaxio entre o alumnado. Ademais, atenderase ao estado emocional do alumnado, tratando sempre de fomentar emocións positivas que motiven a aprendizaxe.

4. Autonomía. Promoverase que o alumnado aprenda en por si, tome decisións propias e asuma riscos. Desta maneira adquirirán iniciativa e capacidade de resolución, e interiorizarán que cada erro pódese traducir en experiencia para tomar decisións posteriores máis acertadas.

5. Funcionalidade. Resaltarase a proxección práctica dos contidos traballados. Unha aprendizaxe puramente memorístico garante que os contidos se esquecerán máis pronto que tarde. Para lograr aprendizaxes permanentes, tratarase de que o alumnado perciba que o que están a aprender é útil.

- Estratexias metodolóxicas.

As principais estratexias metodolóxicas a empregar durante o curso serán:

1. Crear na aula unha atmosfera de confianza, compañeirismo, respecto e harmonía para estimular a receptividade do alumnado cara aos contidos.
2. Combinar o traballo individual co colectivo, utilizando para iso agrupamentos flexibles en función da actividade para desenvolver.
3. Alternar o uso responsable das TICs con ferramentas e soportes tradicionais.
4. Reforzar positivamente o esforzo, os logros e as actitudes favorables do alumnado para fortalecer a súa autoestima e a súa autoconcepción.
5. Realizar actividades que requiran análises, indagación, investigación e experimentación, tales como proxectos.

6. Alternar diferentes dinámicas e espazos, así como realizar actividades de duración variable e omitir as sesións enteiramente expositivas, para evitar a monotóna.

7. Conceder maior importancia ao proceso que ao resultado, permitindo que o alumnado aprenda non só dos seus acertos senón tamén dos seus erros.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Ordenadores
Libros de consulta
Dotación da aula (proxector, encerado dixital, encerado tradicional, pupitres, altofalantes, ordenador do profesor)
Fichas
Aula virtual da materia
Caderno ou portfolio do estudante
Actividades de iniciación, de desenvolvemento, estruturación, aplicación, afondamento, consolidación, síntese, específicas de avaliación
Materiais audiovisuais: vídeos didácticos, documentais...
Modelos anatómicos

O espazo habitual no que se desenvolverán as sesións consiste nunha aula convenientemente equipada cun encerado dixital ou proxector e outro tradicional, dispoñendo o alumnado de pupitres individuais, o que facilitará os necesarios cambios na súa distribución para o traballo en parellas ou grupal.

O espazo empregado para as clases prácticas será o laboratorio de Bioloxía e Xeoloxía.

No que se refire ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, as principais serán todos os materiais que formen parte dos contidos da aula virtual da materia, na súa maioría deseñadas pola docente. Os docentes do Departamento de Bioloxía e Xeoloxía facilitarán ás alumnas e alumnos todos os materiais bibliográficos que necesiten e, na medida do posible, incorporaranos á aula virtual da materia para que poda ser compartido por todo o alumnado da materia, ademáis en dita aula a 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 dos discentes 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 afrontar 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 a xefatura de estudos 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	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	10	22	17	17	17	17	100
Proba escrita	50	50	50	50	50	50	50
Táboa de indicadores	50	50	50	50	50	50	50

Criterios de cualificación:

Usaranse os seguintes criterios de cualificación:

A. Probas escritas (PE): terán un valor do 50% do total da cualificación do trimestre. Como norma xeral, faranse dúas probas por trimestre, aplicando unha media simple para obter a nota neste apartado. No caso de desaxustes na temporalización, pódese adaptar o número de probas ou o peso de cada unha delas.

B. Táboa de indicadores (TI): terán un valor do 50% do total da cualificación do trimestre. Valoraranse as producións do alumnado, sexan orais ou escritas, mediante a elaboración e/ou exposición de traballos, a resolución de actividades e a revisión do caderno.

É necesario obter 5 puntos para superar cada avaliación. A cualificación final será a media das cualificacións correspondentes a cada avaliación. Para superar a materia precisárase obter 5 puntos. Para obter a nota final, usaranse as notas de cada avaliación sen redondear.

O redondeo da nota de cada avaliación será cara o número enteiro inmediatamente inferior cando a cualificación teña decimais inferiores a .5 e cara o número enteiro inmediatamente superior cando a cualificación teña decimais iguais ou superiores a .5.

A falta de asistencia a un exame ou retraso na entrega de traballo deberá ser xustificada para ter dereito a realizalo ou entregalo noutra data. Esta xustificación debe ser oficial. O uso de material non aceptado para facer exames e a copia fraudulenta de traballos implica a nota de 0 nos apartados correspondentes.

Criterios de recuperación:

O alumnado que teña algunha avaliación suspensa poderá recuperala no mes de xuño. Os criterios abordados no epígrafe A poderán recuperarse mediante a realización dunha proba escrita; mentres que o os criterios do epígrafe B poderán recuperarse mediante a entrega das tarefas non superadas ou non entregadas en prazo.

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.

Sen embargo, consideramos conveniente dar resposta, xa desde as mesmas materias, a un feito corroborado: a diversidade dos estudantes que se manifestan en intereses, motivacións, capacidades e estilos de aprendizaxe. É preciso, entón, 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 imprescindible, 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 se realice 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, mapas conceptuais, 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. A variedade e a abundancia de actividades con distinto nivel de dificultade permiten a adaptación ás diversas capacidades, intereses e motivación.
- A aplicación dos protocolos NEAE pertinentes en caso de ser preciso.

O profesorado buscará o xeito de atender á diversidade de alumnado que curse esta materia en coordinación co Departamento de Orientación e a Xefatura de estudos.

7.1. Concreción dos elementos transversais

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

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Visita á DOMUS	Visita a algunhas das exposicións da DOMUS e participación nalgúns dos seus talleres.		X	

Observacións:

Poderán engadirse novas actividades que xurdan durante o curso.

A temporalización das actividades poderá verse afectada segundo factores como a meteoroloxía, a temporalización de contidos, as posibilidades económicas etc.

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

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Os temas desenvolvéronse a un ritmo adecuado.
Axudamos a relacionar os contidos con outras materias.
Seguiuse adecuadamente o horario da clase
Metodoloxía empregada
Os exames axustáronse ao explicado na clase.
Utilizamos criterios de avaliación suficientes que atenden á valoración dos diferentes contidos de forma equilibrada
Realizamos unha avaliación inicial ao comezo do curso e ao inicio de cada UD que permitiu extraer información relevante para iniciar o proceso docente.
Utilizamos de forma sistemática diversos procedementos e instrumentos para recoller información sobre os alumnos.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Os materiais de estudo (textos, notas, etc...) foron adecuados.
Fomentamos o uso de recursos (bibliográficos ou doutro tipo) na clase.
Medidas de atención á diversidade
Nas explicacións axustámonos ben ao nivel de coñecementos do alumnado.
Clima de traballo na aula
Mantivemos o interese do alumnado en función das súas experiencias, cunha linguaxe clara e adaptada.

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. Avaliarase o cumprimento dos devanditos indicadores realizando o seguimento no caderno de aula.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Tralo remate de cada trimestre revisarse a programación. Dita revisión terá en conta os seguintes puntos:

1. Levaremos o seguimento a través do apartado correspondente en PROENS

-Reunións do equipo docente da coordinación de departamento.

-Data de inicio e fin de cada UD, número de sesións previstas e realizadas.

-Grao de cumprimento da programación con carácter xeral dos indicadores de logro desta.

-Propostas xerais de mellora e outras indicacións.

2. Actividades complementarias (leváronse a cabo ou non)

Ademais nas reunións de departamento comentarse o grao de consecución dos criterios de avaliación das materias e constarán en actas as posibles modificacións. 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