

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026704	IES David Buján	Cambre	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	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	14
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	16
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	16
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	17
6. Medidas de atención á diversidade	17
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	18
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	19
9. Outros apartados	19

1. Introducción

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.

Esta materia permitirá ao alumnado aumentar a súa comprensión do corpo humano desde o punto de vista biolóxico xeral e tamén mellorar o seu rendemento físico e artístico nas distintas artes escénicas, tendo en conta a importancia da prevención da aparición de procesos patolóxicos relacionados directa e/ou indirectamente co seu corpo.

A Anatomía Aplicada abrangue as estruturas e as funcións do corpo humano máis relacionadas coa acción motora e o seu rendemento, como son o aparello locomotor e o cardiopulmonar, ou os sistemas de control e regulación; afonda en como estas estruturas determinan o comportamento motor e as técnicas expresivas que compoñen as manifestacións artísticas corporais, e os efectos que a actividade física ten sobre elas e sobre a saúde. Na mesma liña, abórdanse tamén nocións básicas dos sistemas de achega e utilización da enerxía, e afóndase nas bases da conduta motora

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	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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	A organización xeral do corpo humano.	Introducción á anatomía humana desde o punto de vista dos niveis de organización, facendo especial énfasis no nivel histolóxico, as funcións vitais, e a terminoloxía básica a utilizar ao longo do curso	15	20	X		
2	Sistemas de coordinación: sistema nervioso e endócrino	Anatomía e fisioloxía do sistema nervioso e órganos sensoriais. Enfermidades e hábitos saudables. Drogas. Anatomía e fisioloxía do sistema endócrino. Enfermidades e hábitos saudables.	15	20	X		
3	Aparello dixestivo.	Anatomía e fisioloxía do aparello dixestivo. Enfermidades e hábitos saudables.	15	20		X	
4	Alimentación e nutrición. Metabolismo.	Alimentación e nutrición. Tipos de nutrientes e alimentos. Dieta equilibrada e saúde. Banlance enerxético. Pautas saudables. Trastornos da alimentación. Factores sociais e deportivos da alimentación. Principais vías catabólicas aeróbicas e anaeróbicas. Metabolismo e actividade física.	15	20		X	
5	Aparellos circulatorio e respiratorio. O aparello fonador.	Anatomía e fisioloxía dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador. Enfermidades e hábitos saudables.	15	20		X	
6	Aparello uroxenital.	Anatomía e fisioloxía dos aparellos excretor e reproductor. Enfermidades e hábitos saudables.	15	20			X
7	O aparello locomotor e o movemento. Expresión e comunicación corporal.	Aparello locomotor: músculos, ósos e articulacións. Anatomía e fisioloxía. Hábitos saudables. O movemento. termos e e elementos. Biomecánica humana. Características da motricidade humana. Formas de expresión corporal.	10	20			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A organización xeral do corpo humano.	20

Craterios 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	80
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.	Describir a organización xeral do corpo humano: célula, tecidos, órganos, aparellos e sistemas. Tipos e características dos tecidos humanos.		
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 o método científico na resolución de problemas sobre o corpo humano.	TI	20
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar proxectos sinxelos.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Utilizar de forma segura os recursos científicos.		
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 e o papel da muller nela.		
CA2.3 - Interpretar e comprender a evolución dos canons de beleza ao longo da historia e a súa influencia na sociedade.	Coñecer a evolución dos cánones de beleza na historia		

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.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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	Sistemas de coordinación: sistema nervioso e endócrino	20

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.	Coñecer a participación dos sistemas nervioso e endócrino na coordinación e regulación xeral do organismo. Describir e comparar as características xerais de cada un deles.	PE	80
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.	Describir a anatomía e función dos compoñentes do sistema nervioso e endócrino, así como dos órganos sensoriais.		
CA6.3 - Diferenciar os movementos reflexos e voluntarios relacionándoos cos órganos implicados en cada un utilizando esquemas ou debuxos.	Diferenciar os actos voluntarios dos involuntarios, relacionándoos cos órganos implicados en cada un deles.		
CA6.4 - Diferenciar as funcións de cada glándula endócrina localizando cada unha delas e empregando diferentes soportes e recursos.	Coñecer as funcións das glándulas endócrinas.		
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 corpo humano.	TI	20
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 e o papel das mulleres nela.		

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.	Describir as enfermidades máis comúns do sistema nervioso e endócrino.		
CA6.6 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co sistemas nervioso e endócrino localizando, seleccionado e organizando a información.	Coñecer os principais hábitos saudables relacionados co sistema 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. - 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.

UD	Título da UD	Duración
3	Aparello dixestivo.	20

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

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 os órganos implicados na dixestión de alimentos e absorción de nutrientes, explicando os procesos fisiolóxicos que suceden neles.	PE	80
CA1.1 - Utilizar a metodoloxía científica na resolución de problemas sobre o funcionamento do corpo humano, a saúde, a motricidade e as actividades artísticas.	Usar o método científico na resolución de problemas relacionados co corpo humano.	TI	20
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar proxectos científicos sinxelos.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Utilizar os recursos de forma segura.		
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 e o papel das mulleres nela.		

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.

UD	Título da UD	Duración
4	Alimentación e nutrición. Metabolismo.	20

Craterios 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 as diferenzas entre alimentación e nutrición, e a importancia destes procesos no bo funcionamento do organismo.	PE	80
CA3.3 - Valorar os hábitos nutricionais que inciden favorablemente na saúde relacionando os tipos de dietas co balance enerxético establecido segundo as actividades realizadas.	Coñecer a relación entre dieta, balance enerxético e necesidades nutricionais en función da actividade física. Coñecer os tipos de alimentos e nutrientes e as súas funcións. Coñecer as características dunha dieta saudable,		
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 relacionados coa alimentación.		
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.	Coñecer o concepto de metabolismo, e diferenciar anabolismo e catabolismo. Coñecer as diferenzas e características do metabolismo enerxético aeróbico e anaeróbico. Identificar os mecanismos enerxéticos que inerveñen na función motora.		
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 o método científico na resolución de problemas sobre o corpo humano.		
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar proxectos científicos sinxelos.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Utilizar os recursos de forma segura.		
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 e o papel das mulleres nela.		
CA3.1 - Recoñecer os procesos de dixestión e absorción de alimentos e nutrientes explicando as estruturas orgánicas implicadas en cada un.	Recoñecer os procesos dixestivos.		

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.

Contidos

- 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.
- 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	Aparellos circulatorio e respiratorio. O aparello fonador.	20

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.	Anatomía e fisioloxía dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador.	PE	80
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.	Circulación maior e menor.		
CA4.3 - Explicar os movementos respiratorios de inspiración e expiración distinguindo os órganos e estruturas implicadas.	Ventilación pulmonar: órganos implicados e funcionamento.		

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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 corpo humano.	TI	20
CA4.4 - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos circulatorio, respiratorio e fonador relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.	Coñecer as enfermidades máis comúns relacionadas cos 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.	Valorar os 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. - O aparello circulatorio. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - A circulación. - 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
6	Aparello uroxenital.	20

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
------------------------	------------------------	----	---

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.	Coñecer a anatomía e fisioloxía dos distintos órganos do aparello excretor e reproductor.	PE	80
CA5.2 - Analizar as enfermidades máis comúns dos aparellos excretor e reprodutor relacionándoas coas súas causas, síntomas e tratamentos.	Coñecer as enfermidades máis comúns relacionadas cos aparellos excretor e reproductor.		
CA5.3 - Reflexionar sobre a importancia de hábitos saudables relacionados co aparello excretor e reprodutor localizando, seleccionado e organizando a información.	Reflexionar sobre os hábitos saudables relacionados co aparello excretor e reproductor.		
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 o método científico na resolución de problemas sobre o corpo humano.	TI	20
CA1.2 - Elaborar proxectos utilizando as estratexias adecuadas tanto no seu procedemento de traballo como na comunicación de procesos e resultados.	Elaborar proxectos científicos sinxelos.		
CA1.3 - Utilizar de forma segura e respectuosa co medio natural os espazos e recursos de aprendizaxe científico.	Utilizar os recursos de forma segura.		
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 e a participación das mulleres nela.		

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 excretor. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - Enfermidades e hábitos saudables.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - O aparello reprodutor. - Características xerais, estrutura anatómica e fisioloxía. - Enfermidades e hábitos saudables.

UD	Título da UD	Duración
7	O aparello locomotor e o movemento. Expresión e comunicación corporal.	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA7.1 - Localizar e diferenciar os compoñentes do aparello locomotor empregando diagramas e modelos.	Localizar e identificar os principais ósos e músculos do corpo en diagramas e modelos.	PE	80
CA7.2 - Explicar a fisioloxía do aparello locomotor a través da función de músculos, ósos e articulacións.	Coñecer o funcionamento dos 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.	Identificar as enfermidades máis comúns relacionados co aparello locomotor, e coñecer os hábitos saudables relacionados.		
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 o método científico na resolución de problemas relacionados co corpo humano.	TI	20
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 e o papel da muller nela.		
CA7.4 - Comprender a biomecánica humana relacionándoa coas súas aplicacións.	Coñecer a biomecánica humana.		
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 das accións motoras.		
CA8.1 - Recoñecer as características principais da motricidade humana poñendo de manifesto o seu papel no desenvolvemento persoal e social.	Coñecer as características 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.	Coñecer os elementos da comunicación 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.	Identificar as principais 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.- 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.

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 asegurarse 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 proporciónalle aos

estudantes un campo de probas onde poden ampliar as súas experiencias e modificar as súas ideas e interpretacións facéndoas 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 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
Libro de texto
Aula virtual: Classroom
Edpuzzle
YouTube
Laboratorio
Presentacións, apuntes e materiais diversos.
Modelos anatómicos.
Noticias de prensa, libros e artigos de divulgación científica.

O libro de texto será Anatomía Aplicada, 1º de Bac, da editorial Vicens Vives.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ao longo dos primeiros días do curso o profesorado realizará unha avaliación inicial do alumnado coa finalidade de valorar os coñecementos cos que parte e detectar as dificultades específicas que se poden prever na asignatura. Esta avaliación poderá realizarse a través de cuestionarios escritos ou orais, e, xunto coa información proporcionada polo departamento de Orientación, servirá para deseñar as medidas máis axeitadas en cada caso: reforzos, adaptacións curriculares, etc.

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	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	15	15	15	15	15	15	10	100
Proba escrita	80	80	80	80	80	80	80	80
Táboa de indicadores	20	20	20	20	20	20	20	20

Criterios de cualificación:

A cualificación da materia de Anatomía Aplicada realizarase do seguinte xeito:

- 80%: Probas escritas sobre os contidos da materia.

- 20%:

Traballos de investigación bibliográfica e documental, individuais ou en parellas, ampliando/complementando algún dos puntos do currículo tratados, que terán que ser presentados oralmente en clase.

Realización de prácticas de laboratorio, xunto co correspondente informe de prácticas; participación na aula virtual (noticias de actualidade científica, visualización de vídeos, etc)

A cualificación da avaliación ordinaria calcularase mediante a nota media obtida nas tres avaliacións do curso.

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.

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)

Criterios de recuperación:

O alumnado que obteña unha cualificación negativa nalgunha das tres avaliacións do curso realizará ao principio de xuño unha proba final para poder recuperalas. A cualificación da avaliación nesta proba final será o 100% da nota da avaliación. O aprobado establécese no cinco.

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

Non 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
ET.1 - Comprensión lectora, expresión oral e escrita.	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Competencia dixital.	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Emprendemento social e empresarial.							X
ET.5 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Educación emocional e en valores.	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Igualdade de xénero.	X	X				X	
ET.8 - Creatividade.	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 exentamento 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
Laboratorio Domus	Realización dun taller na Domus relacionado coa biotecnoloxía/disección de órganos, etc
Visita a un laboratorio de investigación da UDC	Visita a algún laboratorio de investigación da UDC, en colaboración co departamento de Física e Química, e como parte da orientación académico/profesional do alumnado.
Conferencias online, charlas divulgativas	Asistencia do alumnado a charlas divulgativas e conferencias online.

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 necesiades do alumnado.
Participación activa de todo o alumnado.
Adecuación á temporalización das unidades didácticas.
Utilización de distintas estratexias metodolóxicas en función das unidades didácticas.
Utilización de distintos instrumentos de avaliación.
Combinación de traballo individual e cooperativo.
Eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación e ampliación.
Colaboración das familias.

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. 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