

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32016637	Cosme López Rodríguez	Rúa (A)	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CBIFC12	Informática de oficina	Ciclos formativos de grao básico	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
AM3009	Ciencias aplicadas I	2023/2024	6	175	210

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	CANDELA GARCÍA GARCÍA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión departamento

2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Desde el lado del aprendizaje del alumnado, la programación didáctica debe tener en cuenta los siguientes principios:

1. Expresar de forma clara la competencia general del título de FP Básica y las competencias propias del título y la relación de cualificaciones y unidades de competencias del catálogo nacional de cualificaciones profesionales incluidas en el título.
2. Mostrar los objetivos generales del título de FP Básica.
3. En cada módulo profesional que desarrollan el Título de FP Básica, se debe indicar los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asignados a cada uno de ellos y que se esperan de los estudiantes para que superen cada módulo.
4. Desarrollar los contenidos de cada módulo, que sirven para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados en cada módulo del Título de FP Básica.
5. Definir los elementos que integran el diseño curricular de cada módulo asignado, de manera estructurada y transparente con especial atención a:
 - a) La relación de los contenidos con los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación previamente identificados.
 - b) La ponderación del tiempo y esfuerzo que necesitan los alumnos para llevar a cabo los aprendizajes.
6. Facilitar la comparabilidad e información necesarias para la administración y la comunidad escolar.

3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)	Resultados de aprendizaxe									
					300999									
					RA1	RA10	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	RA8	RA9
1	Parte 1	Proxecto de investigación, número e operacións, factores e múltiplos,, materia e reaccións químicas	84	40	X	X	X				X	X		
2	Parte 2	Proxecto de investigación, porcentaxes, estimacións, relacións e conversión, formas xeométricas e a enerxía.	63	30	X	X		X	X		X		X	
3	Parte 3	Proxecto de investigación, alxebra, o corpo humano e a saúde.	63	30	X	X				X	X		X	
Total:			210											

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Parte 1	84

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza as fases do método científico, valorando a importancia da investigación e o traballo colaborativo para os avances sociais	SI
RA2 - Resolve problemas en contextos cotiáns interpretando, organizando e analizando a información numérica relevante	SI
RA6 - Organiza e analiza información estatística usando ferramentas tecnolóxicas, e comunica os resultados de xeito claro e rigoroso	SI
RA7 - Caracteriza e explica fenómenos fisicoquímicos relevantes asociados á materia e os seus cambios, empregando coñecementos científicos	SI
RA10 - Mantén unha actitude positiva na aprendizaxe das ciencias, participa activamente no traballo en equipo e valora as contribucións do resto do equipo	NO

4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Interpretar e modelizar en termos científicos problemas e situacións da vida cotiá e profesional, aplicando diferentes estratexias, formas de razoamento, ferramentas tecnolóxicas e o pensamento computacional, para achar e analizar solucións, comprobando a súa validez. 1.2 Utilizar os métodos científicos, facendo indagacións e levando a cabo proxectos, para desenvolver os razoamentos propios do pensamento científico e mellorar as destrezas no uso das metodoloxías científicas.	1	Proxecto de investigación	24,0
2.1 Identificar as ciencias e as matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos e procedementos, para os aplicar en situacións da vida cotiá e do ámbito profesional correspondente.	2	Boletíns de exercicios	45,0
3.1 Interpretar e transmitir información e datos científicos, logo de contrastar a súa veracidade, utilizando a linguaxe verbal ou gráfica apropiadas, para adquirir e afianzar coñecementos da contorna natural, social e profesional. 3.2 Desenvolver destrezas sociais e traballar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar o crecemento entre iguais, valorando a importancia de romper os estereotipos de xénero na investigación científica, para o emprendemento persoal e laboral.	3	Presentacións e posterior exposición	15,0
TOTAL			84

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Expuxéronse preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico, a observación, a información e o razoamento, explicando <u>fenómenos naturais e realizando predicións sobre eles</u>	• PE.1	S	5
CA1.2 Deseñáronse e realizáronse experimentos e obtivéronse datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais no medio natural e no laboratorio utilizando os instrumentos, as ferramentas ou as técnicas adecuadas con corrección, para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade <u>dunha hipótese</u>	• TO.1	N	3
CA1.3 Interpretáronse os resultados obtidos en proxectos de investigación utilizando o razoamento e, cando sexa necesario, ferramentas matemáticas e tecnolóxicas	• TO.2	S	3
CA1.4 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado	• TO.3	N	3
CA1.5 Empregáronse e citáronse de forma adecuada fontes fiables seleccionando a información científica relevante na consulta e na creación de contidos, e mellorando a aprendizaxe propia e colectiva	• PE.2	N	5

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.6 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión	• PE.3	S	5
CA1.7 Emprendéronse, de xeito guiado e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade	• TO.4	S	3
CA1.8 Valorouse a contribución da ciencia á sociedade e o labor dos homes e as mulleres que se dedican ao seu desenvolvemento, entendendo a investigación como un labor colectivo en constante evolución, froito da interacción entre a ciencia, a tecnoloxía, a sociedade e o ambiente	• TO.5	S	3
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas	• PE.4	N	5
CA2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas	• PE.5	S	5
CA2.3 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado	• PE.6	N	5
CA2.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• LC.1	S	3
CA2.5 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado	• TO.6	N	3
CA2.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• TO.7	N	3
CA6.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas	• PE.7	S	5
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• TO.8	S	3
CA6.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado	• PE.8	S	5
CA6.4 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• PE.9	S	5
CA7.1 Identifícaronse e comprendéronse fenómenos naturais relevantes, para os explicar en termos de teorías, leis e principios científicos adecuados, como estratexia na toma de decisións fundamentadas	• PE.10	S	5
CA7.2 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas	• PE.11	S	5
CA7.3 Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas	• PE.12	S	5
CA7.4 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado	• PE.13	S	5
CA10.2 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión	• LC.2	N	3
CA10.3 Emprendéronse, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade	• PE.14	N	5
TOTAL			100

4.1.e) Contidos

Contidos
<p>Estratexias de recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe e de desenvolvemento da curiosidade, a iniciativa, a perseveranza e a resiliencia, así como o pracer de aprender e comprender a ciencia.</p> <p>Estratexias que aumenten a flexibilidade cognitiva e a apertura a cambios, e que axuden a transformar o erro en oportunidade de aprendizaxe.</p> <p>Técnicas cooperativas que optimicen o traballo en equipo, despregamento de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflitos.</p> <p>Actitudes inclusivas como a igualdade efectiva de xénero, a corresponsabilidade, o respecto polas minorías e a valoración da diversidade presente na aula e na sociedade como unha riqueza cultural.</p> <p>Estratexias de identificación e prevención de abusos, de agresións, de situacións de violencia ou de vulneración da integridade física, psíquica e emocional.</p>

Contidos
<p>Proxectos de investigación. Metodoloxía da investigación científica. Identificación e formulación de cuestións. Elaboración de hipóteses. Comprobación mediante experimentación. Análise e interpretación de resultados.</p> <p>Contornas e recursos de aprendizaxe científica (como o laboratorio e as contornas virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto polo ambiente.</p> <p>Linguaxe científica: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto escolar e profesional en diferentes formatos.</p> <p>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.</p> <p>Números e operacións. Identificación e representación de cantidades con números naturais, enteiros, decimais e racionais. Representación e ordenación de números na recta numérica. Selección da representación máis adecuada dunha cantidade e utilización en distintos contextos. Operacións ou combinación de operacións con números naturais, enteiros, racionais ou Utilización da contaxe para resolver problemas da vida cotiá e profesional, adaptando a estratexia e o tipo de contaxe ao tamaño dos números.</p> <p>Interpretación de números grandes e pequenos. Recoñecemento da notación científica. Orde de magnitude. Uso da calculadora na representación de números en notación exponencial científica.</p> <p>Factores e múltiplos: relacións e uso da factorización en números primos na resolución de problemas.</p> <p>Características dunha poboación. Formulación de preguntas adecuadas. Estratexias de recollida de datos. Organización dos datos: frecuencias e táboas de frecuencia.</p> <p>Medidas de centralización e dispersión. Cálculo, interpretación e obtención de conclusións razoadas. Uso das ferramentas tecnolóxicas adecuadas a cada situación. Comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás súas medidas de centralización e de dispersión.</p> <p>Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, apps, etc.).</p> <p>Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables estatísticas en contextos cotiáns.</p> <p>Teoría cinético-molecular: aplicación e explicación das propiedades máis importantes dos sistemas materiais.</p> <p>Composición da materia. Aplicación dos coñecementos sobre a estrutura atómica da materia para entender a formación de ións, a existencia de isótopos, o desenvolvemento histórico do modelo atómico e a ordenación dos elementos na táboa periódica. Valoración das aplicacións dos elementos e compostos químicos de maior relevancia e utilidade social, ou relacionados</p> <p>Formulación e nomenclatura de substancias químicas simples e compostos binarios inorgánicos segundo as normas da IUPAC.</p> <p>Análise dos tipos de cambios que experimentan os sistemas materiais, para os relacionar coas súas causas e coas súas consecuencias.</p> <p>Reaccións químicas. Interpretación das reaccións químicas a nivel macroscópico e microscópico. Aplicación da lei de conservación da masa. Análise dos factores que afectan á velocidade das reaccións químicas de forma cualitativa.</p> <p>Experimentación cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, a súa composición e a súa clasificación.</p>

4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos			
Actividade (título e descrición)				Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Proxecto de investigación - Proxecto de investigación cuxa temática será elegida por cada alumno/a (procura da temática e inicio da investigación)	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar al alumnado e resolver dúbidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar de forma activa • Analizar a información de maneira crítica • Prestar atención as explicacións • Traballar en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet e enciclopedias 	<ul style="list-style-type: none"> • LC.1 • LC.2 • PE.1 • PE.2 • PE.3 • PE.4 • PE.5 • PE.6 • PE.14 • TO.1 • TO.2 • TO.3 • TO.4 • TO.5 • TO.6 • TO.7 	24,0
Boletíns de exercicios - Boletín dos números, dos factores e dos múltiplos	<ul style="list-style-type: none"> • Explicacións individualizadas • Adaptación do temario • Avaliacións periódicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Atender as explicacións • Traballar diariamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Boletíns e videos 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.7 • PE.8 • PE.9 • TO.8 	45,0
Presentacións e posterior exposición - Presentación sobre a materia (tipos, propiedades, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Explicacións individualizadas • Adaptación do temario • Avaliacións periódicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Traballo diario e procura de información de maneira crítica 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Páxinas webs e apuntes 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.10 • PE.11 • PE.12 • PE.13 	15,0
TOTAL						84,0

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Parte 2	63

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza as fases do método científico, valorando a importancia da investigación e o traballo colaborativo para os avances sociais	SI
RA3 - Realiza medidas e estimacións en figuras planas, usando as ferramentas necesarias e adaptando a estratexia e o grao de precisión ao contexto	SI
RA4 - Identifica e constrúe con ferramentas dixitais figuras de dúas e tres dimensións, e coñece as súas características principais	SI
RA6 - Organiza e analiza información estatística usando ferramentas tecnolóxicas, e comunica os resultados de xeito claro e rigoroso	SI
RA8 - Caracteriza e explica fenómenos e aplicacións relacionados coa enerxía eléctrica, e valora o seu uso responsable	SI
RA10 - Mantén unha actitude positiva na aprendizaxe das ciencias, participa activamente no traballo en equipo e valora as contribucións do resto do equipo	SI

4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Utilizar os métodos científicos, facendo indagacións e levando a cabo proxectos, para desenvolver os razoamentos propios do pensamento científico e mellorar as destrezas no uso das metodoloxías científicas 1.2 Analizar os efectos de determinadas accións cotiás ou da contorna profesional sobre a saúde e o medio natural e social, baseándose en fundamentos científicos, para valorar a importancia dos hábitos que melloran a saúde individual e colectiva, evitan ou minimizan os impactos ambientais negativos e son compatibles cun desenvolvemento sustentable.	1	Proxecto de investigación	15,0
2.1 Identificar as ciencias e as matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos e procedementos, para os aplicar en situacións da vida cotiá e do ámbito profesional correspondente.	2	Boletín de exercicios	30,0
3.1 Desenvolver destrezas sociais e traballar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar o crecemento entre iguais, valorando a importancia de romper os estereotipos de xénero na investigación científica, para o emprendemento persoal e laboral. 3.2 interpretar e transmitir información e datos científicos, logo de contrastar a súa veracidade, utilizando a linguaxe verbal ou gráfica apropiadas, para adquirir e afianzar coñecementos da contorna natural, social e profesional.	3	Mural + presentación	18,0
TOTAL			63

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Expuxéronse preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico, a observación, a información e o razoamento, explicando fenómenos naturais e realizando predicións sobre eles	• PE.1	S	5
CA1.2 Deseñáronse e realizáronse experimentos e obtivéronse datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais no medio natural e no laboratorio utilizando os instrumentos, as ferramentas ou as técnicas adecuadas con corrección, para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese	• PE.2	S	5
CA1.3 Interpretáronse os resultados obtidos en proxectos de investigación utilizando o razoamento e, cando sexa necesario, ferramentas matemáticas e tecnolóxicas	• TO.1	S	3
CA1.4 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado	• TO.2	N	3

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.5 Empregáronse e citáronse de forma adecuada fontes fiables seleccionando a información científica relevante na consulta e na creación de contidos, e mellorando a <u>aprendizaxe propia e colectiva</u>	• TO.3	N	3
CA1.6 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente <u>as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión</u>	• TO.4	S	3
CA1.7 Emprendéronse, de xeito guiado e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade	• TO.5	S	3
CA1.8 Valorouse a contribución da ciencia á sociedade e o labor dos homes e as mulleres que se dedican ao seu desenvolvemento, entendendo a investigación como un labor colectivo en constante evolución, froito da interacción entre a ciencia, a tecnoloxía, a <u>sociedade e o ambiente</u>	• TO.6	S	3
CA3.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas	• PE.3	S	5
CA3.2 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• PE.4	S	5
CA3.3 Aplicáronse procedementos propios das ciencias e as matemáticas en situacións diversas, establecendo conexións entre áreas de coñecemento en contextos naturais, <u>sociais e profesionais</u>	• PE.5	S	5
CA4.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas <u>formuladas</u>	• PE.6	N	5
CA4.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• TO.7	S	3
CA4.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado	• PE.7	S	5
CA6.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas	• PE.8	S	5
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• TO.8	S	3
CA6.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado	• PE.9	S	5
CA6.4 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• TO.9	N	3
CA8.1 Identificáronse e comprendéronse fenómenos naturais relevantes, para os explicar en termos de teorías, leis e principios científicos adecuados, como estratexia na toma de <u>decisións fundamentadas</u>	• PE.10	S	5
CA8.2 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas <u>formuladas</u>	• TO.10	N	3
CA8.3 Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas	• PE.11	N	5
CA8.4 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado	• LC.1	N	3
CA8.5 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• TO.11	S	3
CA10.1 Amosouse resiliencia ante os retos académicos asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias	• TO.12	S	3
CA10.2 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente <u>as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión</u>	• TO.13	S	3
CA10.3 Emprendéronse, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade	• TO.14	S	3
TOTAL			100

4.2.e) Contidos

Contidos
Estratexias de recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe e de desenvolvemento da curiosidade, a iniciativa, a perseveranza e a resiliencia, así como o pracer de aprender e comprender a ciencia.

Contidos
Estratexias que aumenten a flexibilidade cognitiva e a apertura a cambios, e que axuden a transformar o erro en oportunidade de aprendizaxe.
Técnicas cooperativas que optimicen o traballo en equipo, despregamento de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflitos.
Actitudes inclusivas como a igualdade efectiva de xénero, a corresponsabilidade, o respecto polas minorías e a valoración da diversidade presente na aula e na sociedade como unha riqueza cultural.
Estratexias de identificación e prevención de abusos, de agresións, de situacións de violencia ou de vulneración da integridade física, psíquica e emocional.
Razóns e proporcións: comprensión e representación de relacións cuantitativas.
Relacións de proporcionalidade directa e inversa. Recoñecemento das relacións de proporcionalidade directa e inversa. Interpretación da constante de proporcionalidade no contexto dado. Resolución de problemas de proporcionalidade: escalas, cambio de divisas, etc.
Porcentaxes. Comprensión e uso en diferentes contextos. Aumentos e diminucións porcentuais. Aplicación en contextos cotiáns e profesionais, como rebaixas, descontos, impostos, taxas, etc.
Toma de decisións a partir da información numérica relevante: consumo responsable, relacións calidade-prezo e valor-prezo en contextos cotiáns e profesionais.
Estimación, relacións e conversións. Toma de decisión xustificada do grao de precisión en situacións de medida.
Obtención de fórmulas para o cálculo de perímetros e áreas de figuras planas.
Aplicación do cálculo de perímetros e áreas na resolución de problemas.
Formas xeométricas de dúas e tres dimensións. Descrición de figuras planas e tridimensionais, e os seus elementos característicos. Clasificación das formas xeométricas planas e tridimensionais en función das súas propiedades ou características. Construción de formas xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, Coordenadas cartesianas: localización e descrición de relacións espaciais.
Natureza eléctrica da materia: electrización dos corpos.
Enerxía eléctrica: obtención. Circuitos eléctricos simples. Obtención experimental de magnitudes e relación entre elas. Medidas de seguridade e prevención.

4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Actividade (título e descrición)						

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Proxecto de investigación - Fase de análise de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Guíar al alumnado e resolver dificultades 	<ul style="list-style-type: none"> • Traballar de maneira autónoma e colaborativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Páxinas web 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • PE.8 • PE.9 • TO.1 • TO.2 • TO.3 • TO.4 • TO.5 • TO.6 • TO.8 • TO.9 	15,0
Boletín de exercicios - Exercicios de porcentaxes, estimación, cartografía e xeometría	<ul style="list-style-type: none"> • Explicacións individualizadas, adaptación do temario e avaliar periódicamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntar dudas, traballar diariamente e atender as explicacións 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Boletín e apuntes 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.3 • PE.4 • PE.5 • PE.6 • PE.7 • TO.7 	30,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Mural + presentación - Mural e porterior presentación sobre a enerxía	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar en caso de dúbidas e revisar o traballo 	<ul style="list-style-type: none"> • Traballo en grupo, ser creativo e autónomo 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartulinas, lápices de cores ou rotuladores. 	<ul style="list-style-type: none"> • LC.1 • PE.10 • PE.11 • TO.10 • TO.11 • TO.12 • TO.13 • TO.14 	18,0
TOTAL						63,0

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Parte 3	63

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza as fases do método científico, valorando a importancia da investigación e o traballo colaborativo para os avances sociais	NO
RA5 - Usa a linguaxe alxébrica e as relacións lineais para resolver problemas sinxelos, comprobando a corrección e a coherencia das solucións atopadas	SI
RA6 - Organiza e analiza información estatística usando ferramentas tecnolóxicas, e comunica os resultados de xeito claro e rigoroso	SI
RA9 - Analiza a anatomía e a fisioloxía do corpo humano, recoñecendo a importancia de adoptar hábitos saudables para a prevención de doenzas	SI
RA10 - Mantén unha actitude positiva na aprendizaxe das ciencias, participa activamente no traballo en equipo e valora as contribucións do resto do equipo	SI

4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Utilizar os métodos científicos, facendo indagacións e levando a cabo proxectos, para desenvolver os razoamentos propios do pensamento científico e mellorar as destrezas no uso das metodoloxías científicas. 1.2 Interpretar e transmitir información e datos científicos, logo de contrastar a súa veracidade, utilizando a linguaxe verbal ou gráfica apropiadas, para adquirir e afianzar coñecementos da contorna natural, social e profesional.	1	Proxecto de investigación	15,0
2.1 Identificar as ciencias e as matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos e procedementos, para os aplicar en situacións da vida cotiá e do ámbito profesional correspondente.	2	Boletín de exercicios	20,0
3.1 Desenvolver destrezas sociais e traballar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar o crecemento entre iguais, valorando a importancia de romper os estereotipos de xénero na investigación científica, para o emprendemento persoal e laboral.	3	Triptico sobre a saúde e análise de casos prácticos	28,0
TOTAL			63

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Expuxéronse preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico, a observación, a información e o razoamento, explicando <u>fenómenos naturais e realizando predicións sobre eles</u>	• PE.1	S	5
CA1.2 Deseñáronse e realizáronse experimentos e obtivéronse datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais no medio natural e no laboratorio utilizando os instrumentos, as ferramentas ou as técnicas adecuadas con corrección, para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese	• TO.1	S	3
CA1.3 Interpretáronse os resultados obtidos en proxectos de investigación utilizando o razoamento e, cando sexa necesario, ferramentas matemáticas e tecnolóxicas	• TO.2	N	3
CA1.4 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado	• TO.3	N	3
CA1.6 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente <u>as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión</u>	• TO.4	S	3
CA1.7 Emprendéronse, de xeito guiado e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade	• TO.5	S	3

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.8 Valorouse a contribución da ciencia á sociedade e o labor dos homes e as mulleres que se dedican ao seu desenvolvemento, entendendo a investigación como un labor colectivo en constante evolución, froito da interacción entre a ciencia, a tecnoloxía, a sociedade e o ambiente	• TO.6	S	3
CA5.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas	• PE.2	N	5
CA5.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas	• PE.3	S	5
CA5.3 Compróbose a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado	• PE.4	S	5
CA5.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• TO.7	S	3
CA5.5 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado	• LC.1	S	3
CA5.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• TO.8	S	3
CA6.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas	• PE.5	S	5
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• TO.9	S	3
CA6.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado	• TO.10	S	3
CA6.4 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• PE.6	S	5
CA9.1 Recoñecéronse e identificáronse órganos, aparellos e sistemas que participan en cada unha das funcións vitais, explicando os procesos fundamentais que interveñen nelas e establecendo o seu papel e importancia	• PE.7	S	5
CA9.2 Recoñeceuse o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres, respectando a diversidade sexual e promovendo a responsabilidade nas prácticas sexuais seguras	• PE.8	S	5
CA9.3 Avaliáronse os efectos de determinadas acción individuais sobre o organismo reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de doenzas	• PE.9	S	5
CA9.4 Identificáronse as drogas legais e ilegais considerándoas como causa de prexuízo non só para as persoas que as consomen senón tamén para as que están na súa contorna	• PE.10	S	5
CA9.5 Analizouse a función do sistema inmune na prevención e na superación das doenzas, concienciouse sobre o uso responsable de antibióticos e valorouse a importancia das vacinas e dos transplantes na sociedade	• PE.11	S	5
CA9.6 Recoñeceuse a información con base científica en relación coa saúde e as doenzas, distinguíndoa das pseudociencias, das falacias, das teorías conspiratorias e das crenzas infundadas, e mantendo unha actitude escéptica ante estes	• TO.11	S	3
CA10.1 Amosouse resiliencia ante os retos académicos asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias	• TO.12	S	3
CA10.2 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión	• TO.13	S	3
CA10.3 Emprendéronse, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade	• TO.14	S	3
TOTAL			100

4.3.e) Contidos

Contidos
Estratexias de recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe e de desenvolvemento da curiosidade, a iniciativa, a perseveranza e a resiliencia, así como o pracer de aprender e comprender a ciencia.
Estratexias que aumenten a flexibilidade cognitiva e a apertura a cambios, e que axuden a transformar o erro en oportunidade de aprendizaxe.
Técnicas cooperativas que optimicen o traballo en equipo, despregamento de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflitos.

Contidos
<p>Actitudes inclusivas como a igualdade efectiva de xénero, a corresponsabilidade, o respecto polas minorías e a valoración da diversidade presente na aula e na sociedade como unha riqueza cultural.</p> <p>Estratexias de identificación e prevención de abusos, de agresións, de situacións de violencia ou de vulneración da integridade física, psíquica e emocional.</p> <p>Padróns e sucesións. Identificación de estruturas numéricas e gráficas. Determinación da regra de formación de diversas estruturas en casos sinxelos. Identificación de padróns en diferentes contextos: mosaicos, frisos, calzadas, etc.</p> <p>Linguaxe alxébrica. Comprensión do concepto de variable. Expresión de relacións sinxelas mediante linguaxe alxébrica. Equivalencia de expresións alxébricas de primeiro grao. Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións lineais en problemas de contextos diferentes. Interpretación da solución dun problema e comprobación da coherencia no contexto. Uso de ferramentas</p> <p>Relacións e funcións. Formas de representación dunha relación: enunciado, táboas, gráficas e expresión analítica. Relacións lineais: interpretación en situacións contextualizadas descritas mediante enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.</p> <p>Estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de seren analizados utilizando programas e outras ferramentas.</p> <p>A función de nutrición. Os aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor: anatomía, fisioloxía e relación entre eles. Análise xeral da función de nutrición e a súa importancia.</p> <p>A función de relación. Receptores sensoriais. Centros de coordinación: sistema nervioso e sistema endócrino. Órganos efectores. Análise xeral da función de relación e a súa importancia.</p> <p>A función de reprodución. Aparello reprodutor: anatomía e fisioloxía. Análise xeral da función de reprodución e a súa importancia. Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. Prevención das infeccións de transmisión sexual. Educación afectivo-sexual desde a igualdade e o respecto á diversidade sexual.</p> <p>Saúde e doenzas. Hábitos saudables (prevención do consumo de drogas legais e ilegais, postura adecuada, dieta equilibrada, uso responsable dos dispositivos tecnolóxicos, autorregulación emocional, exercicio físico e hixiene do sono). Sistema inmune: funcionamento e importancia. Doenzas infecciosas. Prevención, superación e tratamentos. Uso responsable de antibióticos.</p> <p>Transplantes: Importancia da doazón de órganos.</p>

4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos			
Actividade (título e descrición)						

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Proxecto de investigación - Representación de datos e conclusións do proxecto	<ul style="list-style-type: none"> • Guía e supervisor do traballo 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar resultados de maneira razoada e coherente • Traballar en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Páxinas webs e aplicacións informáticas (excell) 	<ul style="list-style-type: none"> • LC.1 • PE.1 • PE.2 • PE.3 • PE.4 • PE.5 • PE.6 • TO.1 • TO.2 • TO.3 • TO.4 • TO.5 • TO.6 • TO.7 • TO.8 • TO.9 • TO.10 • TO.12 • TO.13 • TO.14 	15,0
Boletín de exercicios - Algebra	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver dúbidas e explicacións adaptadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Traballar diariamente e preguntar dúbidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Boletín e apuntes 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.5 • PE.6 • TO.9 • TO.10 	20,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Tríptico sobre a saúde e análise de casos prácticos - Tríptico sobre a saúde e análise de casos prácticos		<ul style="list-style-type: none"> • Traballo en grupo e análise crítico e creatividade • Guía do alumnado 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperables 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicacións de deseño (Camva, genially) e apuntes 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.7 • PE.8 • PE.9 • PE.10 • PE.11 • TO.11 • TO.12 • TO.13 • TO.14 	28,0
TOTAL						63,0

5. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Superar los mínimos de este módulo supone alcanzar la mitad de los siguientes:

- CE1.1. Se han identificado los tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
- CE1.2. Se han realizado cálculos con eficacia mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
- CE1.3. Se han utilizado las TIC como medio de búsqueda de información.
- CE1.4. Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
- CE1.5. Se ha utilizado la notación científica para representar números muy grandes o muy pequeños y operar con ellos.
- CE2.1. Se han identificado las técnicas experimentales que se vayan a realizar.
- CE2.3. Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para las técnicas experimentales que se vayan a realizar.
- CE3.1. Se han descrito las propiedades de la materia.
- CE3.2. Se han practicado los cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
- CE8.7. Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.
- RA9. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.
- CE9.1. Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
- CE9.2. Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
- CE9.3. Se han resuelto problemas de la vida cotidiana en que se precise la formulación y la resolución de ecuaciones de primer grado.
- CE9.4. Se han resuelto problemas sencillos utilizando métodos gráficos y las TIC.

Criterios de Cualificación

- RA1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.
 - CE1.1. Se han identificado los tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
 - CE1.2. Se han realizado cálculos con eficacia mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
 - CE1.3. Se han utilizado las TIC como medio de búsqueda de información.
 - CE1.4. Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
 - CE1.5. Se ha utilizado la notación científica para representar números muy grandes o muy pequeños y operar con ellos.
 - CE1.6. Se han representado los números reales sobre la recta numérica.
 - CE1.7. Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
 - CE1.8. Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
 - CE1.9. Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directamente e inversamente proporcionales.
 - CE1.10. Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.
- RA2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio y los valora como recursos necesarios para la realización de las actividades prácticas.
 - CE2.1. Se han identificado las técnicas experimentales que se vayan a realizar.
 - CE2.2. Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
 - CE2.3. Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para las técnicas experimentales que se vayan a realizar.
- RA3. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las formas en que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

- CE3.1. Se han descrito las propiedades de la materia.
- CE3.2. Se han practicado los cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
- CE3.3. Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
- CE3.4. Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
- CE3.5. Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
- CE3.6. Se han identificado, con ejemplos sencillos, diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- CE3.7. Se han identificado los estados de agregación en los que se presenta la materia y se han utilizado modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
- CE3.8. Se han identificado sistemas materiales en relación con su estado en la naturaleza.
- CE3.9. Se han reconocido los estados de agregación de una sustancia dada su temperatura de fusión y de ebullición.
- CE3.10. Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.
- RA4. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas en relación con el proceso físico o químico en que se basa.
- CE4.1. Se ha identificado y se ha descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
- CE4.2. Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
- CE4.3. Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
- CE4.4. Se han seleccionado, de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
- CE4.5. Se han aplicado de modo práctico diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
- CE4.6. Se han descrito las características generales básicas de materiales en relación con las profesiones, utilizando las TIC.
- CE4.7. Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.
- RA5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales, describiendo fenómenos simples de la vida real.
- CE5.1. Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que se pone de manifiesto la intervención de la energía.
- CE5.2. Se han reconocido diversas fuentes de energía.
- CE5.3. Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.
- CE5.4. Se han mostrado las ventajas y los inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.
- CE5.5. Se han aplicado cambios de unidades de energía.
- CE5.6. Se ha mostrado, en diferentes sistemas, la conservación de la energía.
- CE5.7. Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.
- RA6. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o los aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo
- CE6.1. Se han identificado y se han descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se han asociado al sistema o al aparato correspondiente.
- CE6.2. Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato con su función, y se han indicado sus asociaciones.
- CE6.3. Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición y se ha identificado la función de las estructuras anatómicas de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.
- CE6.4. Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción y se ha identificado la función de las estructuras anatómicas del aparato reproductor.
- CE6.5. Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación y se ha identificado la función de las estructuras anatómicas de los sistemas nervioso y endocrino.
- CE6.6. Se han utilizado herramientas informáticas para describir adecuadamente aparatos y sistemas.
- RA7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes y reconociendo los principios básicos de defensa contra ellas
- CE7.1. Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.

- CE7.2. Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
- CE7.3. Se han identificado y se han clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y se han reconocido sus causas, su prevención y sus tratamientos.
- CE7.4. Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
- CE7.5. Se ha descrito la acción de las vacunas, de los antibióticos y de otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y la prevención de enfermedades infecciosas.
- CE7.6. Se ha reconocido el papel de las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas.
- CE7.7. Se ha descrito el tipo de donaciones y los problemas que se producen en los trasplantes.
- CE7.8. Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el entorno profesional más próximo.
- CE7.9. Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.
- RA8. Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los parámetros corporales y a situaciones diversas.
- CE8.1. Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
- CE8.2. Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
- CE8.3. Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.
- CE8.4. Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a una mengua de ésta.
- CE8.5. Se ha realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales del entorno.
- CE8.6. Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados, y se ha representado en un diagrama estableciendo comparaciones y conclusiones.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Cuando un alumno/a no supere una evaluación, se realizará una prueba escrita basada en los criterios mínimos de aceptación de las unidades asociadas a esa evaluación. La evaluación será superada cuando su nota sea igual o superior a 5.

Cuando un alumno/a tenga dos o tres evaluaciones suspensas, tendrá la oportunidad de hacer una prueba extraordinaria basada en los criterios mínimos de . La evaluación será superada cuando su nota sea igual o superior a 5.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Tal e como se recolle na Resolución de xuño de 2023 e, conforme se determina no artigo 25 da Orde do 12 de xullo de 2011, o número de faltas inustificadas que implica a perda do dereito á avaliación continua nun determinado módulo será do 10 % respecto da súa duración total. Isto quere dicir que no módulo que nos ocupa perderase o dereito á avaliación continua a partir de 25 sesións (10 % de 205 horas = 20,5 horas = 24,5 sesións de 50').

A perda do dereito á avaliación continua nun determinado módulo non lle será de aplicación ao alumnado de ciclos formativos de formación profesional básica en idade de escolarización obrigatoria.

Aínda que un alumno ou alumna perda o dereito á avaliación continua, poderá continuar asistindo a clase e realizando as actividades ordinarias previstas, pero non poderá exixir que se lle avalíen.

Por outra banda, este alumnado terá dereito a realizar unha proba final extraordinaria, e a que se lle consigne a cualificación obtida nela na Avaliación Final de Módulos.

O deseño desta proba extraordinaria tomará como referencia os mesmos criterios de avaliación e mínimos exixibles cos que se valorará ao resto de alumnos e alumnas. Dita proba estará constituída por 2 partes, unha escrita e outra práctica co ordenador, e poderá realizarse en varios días. O

peso de cada parte na cualificación final será de 50 % para a parte escrita e 50 % para a parte práctica, sendo necesario obter unha cualificación mínima de 5 sobre 10 en cada unha delas.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

Los siguientes indicadores de logro pretenden evaluar aspectos como la adecuación de la propuesta educativa a las características del grupo, la idoneidad de la metodologías empleadas en cada momento, grado de participación del alumnado y las familias en el proceso de enseñanza o la adecuada respuesta a las necesidades específicas del alumnado.

*Indicadores de logro

Adecuación del nivel de dificultad a las necesidades del alumnado

Participación activa de todo el alumnado

Adecuación de la temporalización

Apoyo e implicación por parte de las familias en el trabajo del alumnado

Toma de medidas de atención a la diversidad para atender al alumnado con NEAE en el diseño de las actividades

Toma de medidas de atención a la diversidad para atender al alumnado con NEAE en la elaboración de probas escritas

Utilización de distintas estrategias metodológicas en función de las unidades didácticas

Utilización de los distintos instrumentos de evaluación

Combinación del trabajo individual con el trabajo cooperativo

Eficacia de los programas de apoyo, refuerzo, recuperación, ampliación

* Descripción

La principal referencia de la que se dispone para este procedimiento de seguimiento y autoevaluación será la temporalización definida al inicio del curso, debiéndose analizar de forma periódica si lo programado se corresponde con las necesidades del alumnado, de modo que el desenvolvimiento

de las unidades didácticas siga el calendario previsto.

El documento elaborado para llevar dicho seguimiento será un cuaderno de trabajo en el aula. En este cuaderno del profesor, se reflejará el o desenvolvimiento efectivo de las sesiones, haciendo hincapié en el aprovechamiento destas.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Para los alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo serán diseñadas de forma específica actividades en cada una de las unidades didácticas (enunciados cortos, unir, completar, ordenar, señalar..), así como pruebas escritas adaptadas a sus características específicas. Estas pruebas, si bien presentarán los mismos contenidos en concordancia con los criterios de evaluación, estarán formuladas de forma mas directa y compuesta por cuestiones análogas a las anteriormente comentadas. Todo esto sin perjuicio de que a medida que avance el curso se pueda detectar las necesidades deste tipo de actividades individualizadas en otros alumnos/as estableciéndose, de ser el caso, los necesarios reforzos educativos.

Por otra banda, también están previstas actividades de ampliación para aquel alumnado que presente un mayor ritmo de aprendizaje. Se tratará de que las actividades sean motivadoras.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Se confeccionarán especificamente a medida que vaya surgiendo la necesidad específica.

9. Aspectos transversais**9.a) Programación da educación en valores**

En todas as unidades didácticas teranse en conta os elementos transversais que se traballarán no curso:

- 1 Comprensión da Lectura
- 2 Expresión Oral e Escrita
- 3 Comunicación Audiovisual
- 4 Competencia dixital
- 5 Emprendemento social e empresarial
- 6 Fomento do espírito crítico e científico
- 7 Educación emocional e en valores
- 8 Igualdade de xénero
- 9 Creatividade

No deseño de actividades á hora de traballar en grupo:

- Fomentaranse de maneira transversal a igualdade entre mulleres e homes, a educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual, a formación estética, a educación para a sustentabilidade e o consumo responsable, o respecto mutuo e a cooperación entre iguais.
- Promoverase a aprendizaxe da prevención e da 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 os que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Charla sobre sexualidade.
Visita ao museo da enerxía en Pongerrada