

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019751	Antón Alonso Ríos	Tomíño	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
AGA	Agraria	CBAGA11	Agroxardaría e composicións florais	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	JOSÉ MIGUEL CAAMAÑO CASTRO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

A formación integral do alumnado require a comprensión de conceptos e procedementos científicos que lle permitan desenvolverse persoal e profesionalmente, involucrarse en cuestións relacionadas coa ciencia e reflexionar sobre estas, tomar decisións fundamentadas e desenvolverse nun mundo en continuo desenvolvemento científico, tecnolóxico, económico e social, co obxectivo de se poder integrar na sociedade democrática como cidadás e cidadáns comprometidos.

O desenvolvemento curricular do ámbito das Ciencias Aplicadas nos ciclos formativos de grao básico responde aos propósitos pedagóxicos destas ensinanzas: en primeiro lugar, facilitar a adquisición das competencias da educación secundaria obrigatoria a través da integración dos obxectivos, os criterios de avaliación e os contidos das materias relativas ás Matemáticas Aplicadas e Ciencias Aplicadas (bioloxía, xeoloxía, física e química) nun mesmo ámbito; en segundo lugar, contribuír ao desenvolvemento de competencias para a aprendizaxe permanente ao longo da vida, co fin de que o alumnado poida proseguir os seus estudos en etapas postobrigatorias. No desenvolvemento deste ámbito, tamén deberá favorecerse o establecemento de conexións coas competencias asociadas ao título profesional correspondente.

Os obxectivos do ámbito vincúlanse directamente cos descritores das oito competencias clave definidas no perfil de saída do alumnado ao termo da ensinanza básica. Os devanditos obxectivos están intimamente relacionados e fomentan que o alumnado observe o mundo cunha curiosidade científica que o conduza á formulación de preguntas sobre os fenómenos que ocorren ao seu redor, á interpretación destes desde o punto de vista científico, á resolución de problemas e á análise crítica sobre a validez das solucións, e, en definitiva, ao desenvolvemento de razoamentos propios do pensamento científico para o emprendemento de accións que minimicen o impacto ambiental e preserven a saúde. Así mesmo, cobran especial relevancia a comunicación e o traballo en equipo, de xeito integrador e con respecto pola diversidade, pois son destrezas que lle permitirán ao alumnado desenvolverse na sociedade da información. Por último, as competencias socioafectivas constitúen un elemento esencial para a consecución dos obxectivos, polo que no currículo se dedica especial atención á mellora das devanditas destrezas.

O grao de consecución dos obxectivos valorarase mediante os criterios de avaliación, que, deseñados cunha vinculación directa con eles e estes pola súa vez coas competencias clave, confiren un enfoque plenamente competencial ao ámbito. Os contidos proporcionan o conxunto de coñecementos, destrezas e actitudes que contribuírán á adquisición dos obxectivos. Non existe unha vinculación unívoca e directa entre criterios de avaliación e contidos, senón que os obxectivos se poderán avaliar mediante a mobilización de diferentes contidos, proporcionando a flexibilidade necesaria para establecer conexións entre os bloques e con aspectos relacionados coa familia profesional correspondente.

Os contidos da materia de Matemáticas Aplicadas agrúpanse nos mesmos sentidos nos que se articula a materia de Matemáticas na educación secundaria obrigatoria: o sentido numérico caracterízase pola aplicación do coñecemento sobre numeración e cálculo en distintos contextos, especialmente profesionais; o sentido da medida céntrase na comprensión e na comparación de atributos dos obxectos; o sentido espacial aborda a comprensión dos aspectos xeométricos do noso mundo; o sentido alxébrico proporciona a linguaxe en que se comunican as matemáticas e as ciencias; e por último, o sentido estocástico abrangue a análise e a interpretación dos datos e a comprensión de fenómenos aleatorios para fundamentar a toma de decisións a nivel laboral e, en xeral, nun mundo cheo de incerteza.

Os contidos relacionados coa materia de Ciencias Aplicadas agrúpanse en bloques que abranguen coñecementos, destrezas e actitudes relativos ás catro ciencias básicas (bioloxía, xeoloxía, física e química), coa finalidade de lle achegar ao alumnado unhas aprendizaxes esenciais sobre a ciencia, as súas metodoloxías e as súas aplicacións laborais para configurar o seu perfil persoal, social e profesional. Os contidos deste ámbito permitiránlle ao alumnado analizar a anatomía e a fisioloxía do seu organismo, e adoptar hábitos saudables para o coidar; establecer un compromiso social coa saúde pública; examinar o funcionamento dos sistemas biolóxicos e xeolóxicos, e valorar a importancia do desenvolvemento sustentable; explicar a estrutura da materia e as súas transformacións; analizar as interaccións entre os sistemas fisicoquímicos, e valorar a relevancia da enerxía na sociedade.

Inclúense, ademais, dous bloques que constitúen eixes metodolóxicos do ámbito, cuxos contidos deberán traballarse simultaneamente con cada un dos bloques de ciencias restantes: no bloque de destrezas científicas básicas inclúense as estratexias e formas de pensamento propias das ciencias.

O bloque de sentido socioafectivo oríentase cara á adquisición e a aplicación de estratexias para entender e manexar as emocións, establecer e alcanzar metas, sentir e amosar empatía, a solidariedade, o respecto polas minorías e a igualdade efectiva entre homes e mulleres na actividade científica e profesional. Deste modo, increméntanse as destrezas para tomar decisións responsables e informadas, o que se dirixe á mellora do rendemento do alumnado en ciencias, á diminución de actitudes negativas cara a elas, á promoción dunha aprendizaxe activa na resolución de problemas e ao desenvolvemento de estratexias de traballo colaborativo.

Cómpre ter en conta que a presentación dos contidos non implica ningunha orde cronolóxica, xa que o currículo se deseñou como un todo integrado, configurando así un ámbito científico.

Para a consecución dos obxectivos, propónse o uso de metodoloxías propias da ciencia e das tecnoloxías dixitais, abordadas cun enfoque interdisciplinario, coeducativo e conectado coa realidade do alumnado. Preténdese con iso que a aprendizaxe adquira un carácter significativo a través da formulación de situacións de aprendizaxe preferentemente vinculadas ao seu contexto persoal e á súa contorna social e profesional, especialmente á familia profesional elixida. Todo iso para contribuír á formación dun alumnado comprometido cos desafíos e os retos do mundo actual, e cos obxectivos de desenvolvemento sustentable, facilitando a súa integración profesional e a súa plena participación na sociedade democrática e plural.

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	Números naturales y enteros		30	10			X								
2	Cuerpo humano y salud		30	15											X
3	Números decimales, racionales y proporcionalidad		30	15			X								
4	Proyecto investigación		20	10	X										
5	Sentido de la medida, perímetro, áreas y volúmenes		20	10				X	X						
6	la materia y sus cambios		20	10								X			
7	Estadística		10	5							X				
8	Algebra		20	10						X					
9	Energía		10	5										X	
10	Estrategias socio afectivas		20	10		X									
Total:			210												

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Números naturales y enteros	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Resolve problemas en contextos cotiáns interpretando, organizando e analizando a información numérica relevante	SI

4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Conocer las propiedades y características de los numeros enteros y naturales	1	actividades con numeros enteros y naturales	30,0
TOTAL			30

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 exigibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas	• TO.1	S	20
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.1	S	20
CA2.3 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado	• PE.2	S	10
CA2.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• PE.3	S	20
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.2	S	20
CA2.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• PE.4	S	10
TOTAL			100

4.1.e) Contidos

Contidos
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.
Interpretación de números grandes e pequenos. Recoñecemento da notación científica. Orde de magnitude. Uso da calculadora na representación de números en notación exponencial e científica.
Factores e múltiplos: relacións e uso da factorización en números primos na resolución de problemas.
Razóns e proporcións: comprensión e representación de relacións cuantitativas.
Toma de decisións a partir da información numérica relevante: consumo responsable, relacións calidade-prezo e valor-prezo en contextos cotiáns e profesionais.

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)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
actividades con numeros enteros y naturales - Boletines con ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Guia de la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización actividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Porfolio de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • PE.3 • PE.4 • TO.1 • TO.2 	30,0
TOTAL						30,0

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Cuerpo humano y salud	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA9 - Analiza a anatomía e a fisioloxía do corpo humano, recoñecendo a importancia de adoptar hábitos saudables para a prevención de doenzas	SI

4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 conocer nuestro organismo y como funciona	1	Trabajos sobre las funciones vitales	25,0
2.1 Repaso de todos los conocimientos adquiridos	2	Proyecto Pasapalabra	5,0
TOTAL			30

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 (%)
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.1	S	30
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	• TO.1	N	10
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	• TO.2	N	10
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	• TO.3	N	10
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	• TO.4	N	10
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	• PE.2	S	30
TOTAL			100

4.2.e) Contidos

Contidos
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.
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.
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.
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.
Transplantes: Importancia da doazón de órganos.

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)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Trabajos sobre las funciones vitales - cada grupo realizará un trabajo expositivo	<ul style="list-style-type: none"> • Guia 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de actividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Porfolio de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • TO.1 • TO.2 • TO.3 • TO.4 	25,0
Proyecto Pasapalabra - Realización de un pasapalabra para el mes de la ciencia	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar 	<ul style="list-style-type: none"> • realización do roscó y elaboración de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • concurso pasapalabra 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales papelería 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 	5,0
TOTAL						30,0

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Números decimales, racionales y proporcionalidad	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Resolve problemas en contextos cotiáns interpretando, organizando e analizando a información numérica relevante	SI

4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Conocer las propiedades y características de los numeros decimales y racionales	1	actividades con numeros decimales y racionales	30,0
TOTAL			30

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 (%)
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas	• TO.1	N	20
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.1	S	20
CA2.3 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado	• PE.2	S	20
CA2.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• TO.2	N	10
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	• PE.3	S	20
CA2.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• TO.3	N	10
TOTAL			100

4.3.e) Contidos

Contidos
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.
Interpretación de números grandes e pequenos. Recoñecemento da notación científica. Orde de magnitude. Uso da calculadora na representación de números en notación exponencial e científica.
Factores e múltiplos: relacións e uso da factorización en números primos na resolución de problemas.
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.

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)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
actividades con numeros decimales y racionales - Boletines con ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar y explicar 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Porfolio de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • PE.3 • TO.1 • TO.2 • TO.3 	30,0
TOTAL						30,0

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Proyecto investigación	20

4.4.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

4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Recoñecer os motivos polos que ocorren os principais fenómenos naturais, a partir de situacións cotiás, e explicalos en termos das leis e teorías científicas adecuadas, para pór en valor a contribución da ciencia á sociedade. 1.2 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 1.3 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	Proyecto de investigación	20,0
TOTAL			20

4.4.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 exigibles	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	N	20
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	N	20
CA1.3 Interpretáronse os resultados obtidos en proxectos de investigación utilizando o razoamento e, cando sexa necesario, ferramentas matemáticas e tecnolóxicas	• PE.3	N	10
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	• OU.1	N	10
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.1	N	10
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.2	N	10
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.3	N	10
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>	• PE.4	N	10
TOTAL			100

4.4.e) Contidos

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>

4.4.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	
Proyecto de investigación - Realización de un proyecto de investigación		<ul style="list-style-type: none"> Realización de un proyecto de investigación en grupos 	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto científico 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual y laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 PE.1 PE.2 PE.3 PE.4 TO.1 TO.2 TO.3 	20,0
TOTAL						20,0

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Sentido de la medida, perímetro, áreas y volúmenes	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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

4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Traballar o sentido espacial y el de la medida	1	Proyecto de la media	20,0
TOTAL			20

4.5.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 exigibles	Peso cualificación (%)
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.1	S	20
CA3.2 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• TO.1	N	20
CA3.3 Aplicáronse procedementos propios das ciencias e as matemáticas en situacións diversas, establecendo conexións entre áreas de coñecemento en contextos naturais, sociais e profesionais	• PE.2	S	20
CA4.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas	• PE.3	N	20
CA4.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• TO.2	N	10
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	• TO.3	N	10
TOTAL			100

4.5.e) Contidos

Contidos
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.

4.5.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)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Proyecto de la media - Medidas de areas y volúmenes de figuras que encontramos en el ies. y situarlas e un sistema de coordenadas	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar y calificar 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de planos, dimensionales y tridimensionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Planos del instituto 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual y aplicaciones varias 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • PE.3 • TO.1 • TO.2 • TO.3 	20,0
TOTAL						20,0

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	la materia y sus cambios	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Caracteriza e explica fenómenos fisicoquímicos relevantes asociados á materia e os seus cambios, empregando coñecementos científicos	SI

4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Conocer la materia y sus cambios	1	Estudio de la materia	10,0
2.1 Nombrar y formular compuestos sencillos	2	Juego formulación	2,0
3.1 Estudio de las reacciones y clasificación de sistemas matariales	3	Práctica de laboratorio	8,0
TOTAL			20

4.6.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 (%)
CA7.1 Identifícanse 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>	• TO.1	N	40
CA7.2 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas <u>formuladas</u>	• PE.1	S	20
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.2	S	20
CA7.4 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado	• PE.3	S	20
TOTAL			100

4.6.e) Contidos

Contidos
Teoría cinético-molecular: aplicación e explicación das propiedades máis importantes dos sistemas materiais.
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
Formulación e nomenclatura de substancias químicas simples e compostos binarios inorgánicos segundo as normas da IUPAC.
Análise dos tipos de cambios que experimentan os sistemas materiais, para os relacionar coas súas causas e coas súas consecuencias.
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.
Experimentación cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, a súa composición e a súa clasificación.

4.6.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)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Estudio de la materia - composición de la materia, cambios, reacciones químicas	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Porfolio de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • PE.3 • TO.1 	10,0
Juego formulación - formulación de compuestos binarios	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar explicar calificar 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad interactiva formulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje formulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 	2,0
Práctica de laboratorio - Reacciones y sistemas materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración guiones y calificación de informes 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de prácticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje de sistemas materiales y reacciones químicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual y laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.3 	8,0
TOTAL						20,0

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Estadística	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Organiza e analiza información estatística usando ferramentas tecnolóxicas, e comunica os resultados de xeito claro e rigoroso	SI

4.7.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Conocer características de una población, medidas de centralización y dispersión, y además representaciones gráficas	1	Encuesta	10,0
TOTAL			10

4.7.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 (%)
CA6.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas	• TO.1	N	40
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• PE.1	S	20
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.2	S	20
CA6.4 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• PE.3	S	20
TOTAL			100

4.7.e) Contidos

Contidos
Características dunha poboación. Formulación de preguntas adecuadas. Estratexias de recollida de datos. Organización dos datos: frecuencias e táboas de frecuencia. 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. Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, apps, etc.). Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables estatísticas en contextos cotiáns.

4.7.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)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	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	
Encuesta - se realizará una encuesta al alumnado y se realizará un tratamiento de los datos	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar, elaboración de guión y calificación 	<ul style="list-style-type: none"> • elaboración encuesta y tratamiento de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • PE.3 • TO.1 	10,0
TOTAL						10,0

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Algebra	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Usa a linguaxe alxébrica e as relacións lineais para resolver problemas sinxelos, comprobando a corrección e a coherencia das solucións atopadas	SI

4.8.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Conocer el lenguaje algebraico, ecuaciones sencillas y problemas, utilizando herramientas tecnológicas	1	Estudio X	20,0
TOTAL			20

4.8.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 (%)
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.1	S	15
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.2	S	15
CA5.3 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado	• PE.3	S	15
CA5.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións	• TO.1	N	20
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	• TO.2	N	20
CA5.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• PE.4	S	15
TOTAL			100

4.8.e) Contidos

Contidos
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. 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 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. Estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de seren analizados utilizando programas e outras ferramentas.

4.8.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)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Estudio X - Resolución de actividades interactivas de ejercicios de algebra	<ul style="list-style-type: none"> • Guión, explicación y calificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Porfolio de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual y aplicaciones varias 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • PE.3 • PE.4 • TO.1 • TO.2 	20,0
TOTAL						20,0

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Energía	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA8 - Caracteriza e explica fenómenos e aplicacións relacionados coa enerxía eléctrica, e valora o seu uso responsable	SI

4.9.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Conocer la naturaleza eléctrica de la materia, obtención de energía eléctrica y medidas de seguridad y prevención	1	Proyecto energía	10,0
TOTAL			10

4.9.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 exigibles	Peso cualificación (%)
CA8.1 Identifícaronse 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>	• TO.1	S	20
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>	• PE.1	S	20
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.2	S	20
CA8.4 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado	• PE.3	S	20
CA8.5 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica	• TO.2	S	20
TOTAL			100

4.9.e) Contidos

Contidos
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.

4.9.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)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	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	
Proyecto energía - Trabajo sobre la energía eléctrica y su obtención	<ul style="list-style-type: none"> • Guión con pautas para el trabajo, guiar, explicar y calificar 	<ul style="list-style-type: none"> • elaboración de un trabajo expositivo por parejas 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en powerpoint 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual y aplicaciones varias 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • PE.2 • PE.3 • TO.1 • TO.2 	10,0
					TOTAL	10,0

4.10.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
10	Estrategias socio afectivas	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA10 - Mantén unha actitude positiva na aprendizaxe das ciencias, participa activamente no traballo en equipo e valora as contribucións do resto do equipo	SI

4.10.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Conseguir que el alumnado sea más inclusivo, que aumente su flexividad cognitiva y optimice el trabajo en equipo	1	Proyecto Respeto	20,0
TOTAL			20

4.10.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 (%)
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	• PE.1	N	60
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.1	N	20
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.2	N	20
TOTAL			100

4.10.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>

4.10.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	
Proyecto Respeto - Presente durante todas las actividades del curso	<ul style="list-style-type: none"> • Guiar 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar actividades inclusivas, trabajar en equipo, trabajar el desarrollo socioafectivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje de actitudes que favorecen la convivencia educativa 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 • TO.1 • TO.2 	20,0
TOTAL						20,0

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

Los mínimos exigibles aparecen contemplados en el apartado 4c) de esta programación.

Criterios de cualificación:

Proba escrita: 60 %

Actividades e proxectos: 35 %

Traballo de aula: 5%

Haberá varios exames parciais en cada avaliación, independentes entre eles sobre os contidos traballados.

A nota trimestral das probas escritas será a media das notas dos parciais.

Se o alumno/a falta a un exame, terá dereito a repetilo o día da súa incorporación aportando a xustificación correspondente. De tratarse dunha falta prevista, deberá avisar con antelación.

Copiar nun exame suporá a retirada do mesmo e a cualificación cun 0.

Para os proxectos e actividades encomendadas ao alumnado establecerase un prazo de tempo suficiente para a súa realización. Despois da data fixada como límite non se recollerá ningún traballo.

As tarefas e traballos entregados que conteñan partes claramente copiadas de internet ou doutras fontes, ou que presenten coincidencias manifestas cos traballos doutros compañeiros/as serán directamente cualificados cun cero para todas as persoas involucradas.

No traballo de aula valoraranse as aportacións construtivas do alumnado no desenvolvemento das sesións, as respostas ás preguntas plantexadas na aula e o interese pola materia. En particular, valorarase positivamente a iniciativa para saír ao encerado a resolver exercicios.

A nota numérica reflexada no boletín en cada avaliación calcularase por truncamento, é dicir, corresponderase co enteiro inferior máis próximo á nota exacta obtida polo alumno ou alumna: se a nota trimestral exacta é un 4.85, no boletín aparecerá un 4.

A avaliación queda aprobada cunha nota igual ou superior a 5.

Na avaliación final de curso a nota reflectida no boletín será a nota media das notas exactas de cada avaliación. A partir de 0,6 redondearase ao enteiro superior: é dicir, se a media de xuño é un 6.75, no boletín aparecerá un 7.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado con avaliación negativa en cada avaliación recibirá un boletín con actividades de recuperación que deberá ir facendo na súa casa e presentando ao profesor. En todo momento poderá preguntar dúbidas sobre a súa realización. Unha vez realizadas e presentadas as actividades faráselles unha proba escrita con exercicios básicos escollidos entre os realizados nos boletíns.

Nestas probas, o alumnado examínase de toda a materia da avaliación suspensa. A nota que obteña substituirá ao obtido na media das probas escritas da avaliación suspensa e suporá un 60% como se explica no apartado 5. O resto da nota será o xa conseguido durante o trimestre suspenso nas actividades e proxectos (35 %) e o traballo en clase (5 %).

Aquelas persoas que non superasen a avaliación ordinaria da materia farán unha proba extraordinaria marcada polo instituto no período entre 12/06 e 21/06. Esta proba terá a mesma estrutura que as do resto do curso e mediante ela o alumnado examínase de toda a materia do curso. A efectos de poñer unha nota numérica, a partir de 0,6 redondearase ao enteiro superior: é dicir, se a nota da proba é un 4.6, no boletín aparecerá un 5.

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

Aquelas persoas que perderan o dereito á avaliación continua farán unha proba extraordinaria. Esta proba terá a mesma estrutura que as do resto do curso e mediante ela o alumnado examinarase de toda a materia do curso.

A efectos de poñer unha nota numérica, a partir de 0,6 redondearase ao enteiro superior: é dicir, se a nota da proba é un 4.6, no boletín aparecerá un 5.

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

Entregárase ao xefe de departamento un informe de seguimento da programación para avaliar o desenvolvemento da mesma. Tamén faranse reunións co equipo docente da parte específica para realizar unha posta en común para a coordinación dos módulos e evolución que levan.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

No primeiro mes de curso farase unha avaliación inicial para comprobar o nivel de coñecementos que dispón o alumnado de antemán, será unha proba escrita ou unha sondaxe oral con preguntas sinxelas sobre contidos do módulo.

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

Para alumnos con dificultades de aprendizaxe aclararanse as dúbidas as veces que sexan necesarias e en ocasións será un compañeiro o que axude na súa aprendizaxe sempre que sexa posible. Programaranse actividades que podan ser realizables de forma autónoma polo alumnado.

No que respecta ao alumnado que pasou de curso con esta materia pendente, o profesor que da a materia de segundo curso, que ten a este alumnado en clase, fará un seguimento do seu traballo e os seus avances, co obxectivo de facilitar a superación da materia pendente, o que vailles facilitar así mesmo superar a materia de segundo. Estes estudantes deberán completar 3 boletíns de exercicios que se lles entregarán durante o curso (27 de outubro, 1 decembro e 2 de febreiro). Ademais terán que superar 2 probas sobre os contidos da materia con data 12 de xaneiro e 8 de marzo. Para axudarlles a superar a materia pendente poden preguntar dúbidas en clase ao seu profesor e entrar no seu curso de Ciencias aplicadas I da aula virtual para usar os materiais do curso pasado (<https://www.edu.xunta.gal/centros/iesantonalonsorios/aulavirtual/course/view.php?id=241>)

Os criterios de recuperación para estes estudantes son os seguintes:

- Facer as tarefas de recuperación que elabore o profesor responsable da materia.
- Acadar o grao de desenvolvemento dos contidos pendentes que lles permitan avanzar na materia do curso no que se atopan (2º de Fpb).
- Amosar interese por recuperar os contidos do primeiro curso e unha actitude positiva cara á materia.
- Ter un comportamento respectuoso co profesor e cos seus compañeiros e compañeiras.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Traballaranse os seguintes temas transversais en relación coa actividade profesional que están realizando, e engadirá aqueles que poidan xurdir durante o curso en función do grupo e momento.

- a) Igualdade efectiva entre home e muller: no grupo de clase como no ámbito profesional; é importante neste senso concienciar aos alumnos da importancia do respecto mutuo entre ambos xéneros e do principio de igualdade retributiva por traballo de igual valor.
- b) Concienciación medio ambiental, faremos fincapé especialmente na recollida selectiva de residuos, orde e limpeza dos postos de traballos e no medio ambiente. Ademais da consideración importante do uso de produtos fitosanitarios que se deben empregar no sector.
- c) educación para a saúde
- d) educación sexual
- e) educación moral e cívica

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non hai

10. Outros apartados

10.1) Adaptación ao ensino semipresencial e non presencial

O perfil de alumnado de FP básica ten, en xeral, dificultades para levar a cabo o traballo fóra da aula. Nalgúns casos por falta de hábito, por problemas do ambiente familias e noutros por falta de tempo, xa que axudan en labores domésticas. Será, polo tanto, necesario habitualos desde o principio a realizar pequenos traballos académicos na casa en previsión de posibles períodos de ensino non presencial.

Por outra parte, tamén hai que guialos no proceso de traballo coa aula virtual. Para isto, iranse colgando na aula virtual os materiais que se entreguen na aula e os exercicios que nela fagamos para que estean á súa disposición. Tamén comezaremos en breve a facer algunha pequena tarefa on line e a entregar traballos na aula virtual.

13.1 Adaptación ao ensino semipresencial

No caso de ter que recorrer ao ensino de xeito semipresencial, a metodoloxía a seguir co alumnado que permanece asistindo á aula é a mesma que viñamos utilizando na aula presencial.

Os días que o alumnado siga o ensino dende a súa casa, deberá seguir as explicacións coas presentacións dixitais que o profesor subirá á aula virtual e co libro de texto, debidamente guiado polo profesorado. O seu traballo será seguido polo profesorado, coa avaliación de tarefas planificadas dende a aula virtual; que o alumnado que estea asistindo ao instituto de xeito presencial tamén realizará. As semanas nas que o alumnado asista ás aulas, farase especial fincapé en aclarar as dúbidas que xurdiran durante o confinamento.

13.2 Adaptación ao ensino no presencial

Neste caso, na metodoloxía a seguir co alumnado priorizarase a realización de clases virtuais a través da plataforma Webex y/ou a realización de vídeos por parte do profesorado, para a explicación dos contidos ou a corrección de tarefas que así o requiran.

No transcurso da clase virtual o alumnado ten a obriga de manter o vídeo activado. Ademais debe mostrar unha actitude de atención que propicie o aproveitamento das clases. O feito de mostrar unha actitude irrespectuosa ou irresponsable poderá ser causa de amoestación ou sanción.

De igual xeito que no ensino semipresencial, o alumnado seguirá as explicacións coas presentacións dixitais que o profesor subirá á aula virtual. O seu traballo será seguido polo profesorado, coa avaliación de tarefas planificadas dende a aula virtual e coa comunicación virtual que se establecerá co alumnado.

No caso de alumnado con dificultades de conectividade, empregárase o teléfono como método preferente de comunicación co alumno, facendo chamadas de curta duración a diario para poder facer un seguimento do traballo por el realizado.

Evitarase a realización de probas orais ou escritas, que se deixarán para o momento no que se recupere a actividade presencial. No caso de que



non houbera outra opción, farase uso da videoconferencia da plataforma Webex. Para enviar os resultados, utilizarase a aula virtual ou o correo corporativo. No caso de que a falta de cobertura dificulte a inmediatez na entrega das probas,