

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013448	Manuel Antonio	Vigo	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TCP	Téxtil, confección e pel	CBTCP12	Tapizaría e cortinaxe	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	5	175	175

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MARIA LUZ RAPOSO BARREIRA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A competencia xeral do título profesional básico en Tapizaría e Cortinaxe consiste en tapizar mobles, entear superficies e confeccionar cortinas, coxíns, fundas e outros elementos de decoración, cortando, marcando e ensamblando os materiais, aproveitándoos ao máximo e conseguindo produtos coa estética e o acabado requiridos, operando coa calidade indicada, cumprindo as normas de prevención de riscos laborais e protección

ambiental correspondentes, e comunicándose oralmente e por escrito en linguas galega e castelá, así como nalgunha lingua estranxeira.

As competencias profesionais, persoais e sociais, e as competencias para a aprendizaxe permanente do título profesional básico en Tapizaría e Cortinaxe ás que contribúe o módulo de Ámbito en Ciencias Aplicadas I son as que se relacionan a continuación:

- g) Realizar orzamentos e elaborar facturas, detallando cantidades e conceptos de acordo coas características e as dimensións dos produtos requiridos, cumprindo os requisitos legais.
- i) Resolver problemas predicibles relacionados cos ámbitos físico, social, persoal ciencias aplicadas e sociais.
- j) Actuar de xeito saudable en contextos cotiáns que favorezan o desenvolvemento persoal e social, analizando hábitos e influencias positivas para a saúde humana.
- k) Valorar actuacións encamiñadas á conservación ambiental, diferenciando as consecuencias das actividades cotiáns que poidan afectar o equilibrio do ambiente.
- l) Obter e comunicar información destinada á autoaprendizaxe e ao seu uso en distintos contextos do seu ambiente persoal, social ou profesional mediante recursos ao seu alcance e os propios das tecnoloxías da información e da comunicación.

O módulo de Ámbito de Ciencias Aplicadas I contribúe á formación necesaria para alcanzar os obxectivos xerais do ciclo formativo:

- i) Comprender os fenómenos que acontecen no ámbito natural mediante o coñecemento científico como un saber integrado, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar e resolver problemas básicos nos campos do coñecemento e da experiencia.
- j) Desenvolver habilidades para formular, interpretar e resolver problemas, e aplicar o razoamento de cálculo matemático para se desenvolver na sociedade e no ámbito laboral, e para xestionar os seus recursos económicos.
- k) Identificar e comprender os aspectos básicos de funcionamento do corpo humano e pólos en relación coa saúde individual e colectiva, e valorar a hixiene e a saúde, para permitir o desenvolvemento e o afianzamento de hábitos saudables de vida en función do contorno.
- l) Desenvolver hábitos e valores acordes coa conservación e a sustentabilidade do patrimonio natural, comprendendo a interacción entre os seres vivos e o medio natural, para valorar as consecuencias que se derivan da acción humana sobre o equilibrio ambiental.
- m) Desenvolver as destrezas básicas das fontes de información utilizando con sentido crítico as tecnoloxías da información e da comunicación, para obter e comunicar información nos contornos persoal, social ou profesional.

**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 (%)
1	Os números enteiros	Identificación e representación. Propiedades. Operacións. Resolución de problemas.	9	5
2	Os números racionais	Identificación e representación. Propiedades. Operacións. Resolución de problemas.	12	7
3	Os números decimais	Identificación e representación. Propiedades. Operacións. Resolución de problemas.	9	5
4	Potencias e notación científica	Interpretación de números grandes e pequenos.	5	3
5	A función de nutrición	Nutrición: función e importancia. Aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.	23	13
6	Linguaxe alxebraico I	Expresións alxebraicas de primer grado. Interpretación e resolución.	21	12
7	Proporcionalidade e porcentaxes	Magnitudes directa e inversamente proporcionais. Cálculo de porcentaxes.	14	8
8	A función de relación	Relación: función e importancia. Sistema nervioso e endocrino.	12	7
9	A función de reprodución	Reproducción: función e importancia. Aparello reproductor. Educación afectivo-sexual.	12	7
10	Sucesións e progresións	Patróns.	7	4
11	Xeometría plana	Cálculo de perímetros e áreas de figuras planas. Resolución de problemas.	7	4
12	Xeometría tridimensional I	Cálculo de perímetros e áreas de figuras tridimensionais. Resolución de problemas.	7	4
13	Estudo estadístico I	Interpretación de gráficos e elaboración de táboas estadísticas.	14	8
14	A saúde e as enfermidades humanas	Sistema inmune: funcionamento e importancia. Enfermidades infecciosas e non infecciosas.	5	3
15	A enerxía eléctrica	Circuitos eléctricos simples. Ley de Ohm.	7	4
16	A materia e os seus cambios	Estrutura atómica. Propiedades da materia. Cambios físicos e químicos: introducción ás reaccións químicas.	11	6

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Os números enteiros	9

##### 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	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA2.1.1 Representaróñse os números naturais sobre a recta numérica
CA2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA2.2.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando números enteiros
CA2.3 Comprobase a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado
CA2.3.1 Comprobase a corrección das solucións dun problema empregando números enteiros e a súa coherencia no contexto dado
CA2.5 Organízouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA2.5.1 Organízouse e comunicouse información científica e matemática, expresada mediante números naturais, de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA2.6 Analízouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA2.6.1 Analízouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá utilizando números enteiros, cunha actitude crítica

##### 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.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Os números racionais	12

**4.2.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	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA2.1.2 Representaróñse os números racionais sobre a recta numérica
CA2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA2.2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando números racionais
CA2.3 Comprobase a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado
CA2.3.2 Comprobase a corrección das solucións dun problema empregando números racionais e a súa coherencia no contexto dado
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
CA2.5.2 Organizouse e comunicouse información científica e matemática, expresada mediante números racionais, de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA2.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA2.6.2 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá utilizando números racionais, cunha actitude crítica

**4.2.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.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Os números decimais	9

**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	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA2.1.3 Representaróñse os números decimais sobre a recta numérica
CA2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA2.2.3 Acháronse as solucións dun problema utilizando números decimais
CA2.3 Comprobase a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado
CA2.3.3 Comprobase a corrección das solucións dun problema empregando números decimais e a súa coherencia no contexto dado
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
CA2.5.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática, expresada mediante números decimais, de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA2.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA2.6.3 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá utilizando números decimais, cunha actitude crítica

**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.

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Potencias e notación científica	5

**4.4.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	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
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
CA2.5.4 Organizouse e comunicouse información científica e matemática utilizando potencias de base 10

**4.4.e) Contidos**

Contidos
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.

**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	A función de nutrición	23

**4.5.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	NO

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

Criterios de avaliación
CA9.1 Recoñécéronse 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
CA9.1.1 Recoñécéronse e identificáronse órganos dos aparatos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor
CA9.1.1.1 Recoñécéronse e identificáronse órganos dos aparatos dixestivo.
CA9.1.1.2 Recoñécéronse e identificáronse órganos dos aparatos respiratorio.
CA9.1.1.3 Recoñécéronse e identificáronse órganos dos aparatos circulatorio.
CA9.1.1.4 Recoñécéronse e identificáronse órganos dos aparatos excretor

**4.5.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.



**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	Linguaxe alxebraico I	21

**4.6.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	NO

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA5.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA5.2.1 Achegáronse as solucións dun problema utilizando ecuacións de primeiro grado
CA5.3 Comprobase a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado
CA5.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
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
CA5.5.1 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira numérica.
CA5.5.2 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira gráfica utilizando o formato máis adecuado
CA5.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica

**4.6.e) Contidos**

Contidos
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.

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	Proporcionalidade e porcentaxes	14

**4.7.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	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA2.2.4 Acháronse as solucións dun problema utilizando a relación de razóns e proporcións
CA2.2.4.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a relación entre magnitudes directas e inversas
CA2.2.4.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando porcentaxes.
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
CA2.5.5 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando razóns e proporcións

**4.7.e) Contidos**

Contidos
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.

**4.8.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
8	A función de relación	12

**4.8.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	NO

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

Criterios de avaliación
CA9.1 Recoñécéronse 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
CA9.1.2 Recoñécéronse e identificáronse órganos do sistema nervioso e endocrino.
CA9.1.2.1 Recoñécéronse e identificáronse órganos do sistema nervioso.
CA9.1.2.2 Recoñécéronse e identificáronse órganos do sistema endocrino.
CA9.1.4 Recoñécéronse e identificáronse órganos, aparellos e sistemas que participan na función de relación, explicando os procesos fundamentais que interveñen nelas e establecendo o seu papel e importancia
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
CA9.6.1 Recoñeceuse a información con base científica en relación coa saúde e as doenzas relacionadas co sistema nervioso.
CA9.6.2 Recoñeceuse a información con base científica en relación coa saúde e as doenzas do sistema endocrino.

**4.8.e) Contidos**

Contidos
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.

**4.9.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
9	A función de reprodución	12

**4.9.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	NO

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

Criterios de avaliación
CA9.1 Recoñécéronse 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
CA9.1.3 Recoñécéronse e identificáronse órganos dos aparellos reproductores
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
CA9.3 Avaliáronse os efectos de determinadas accións individuais sobre o organismo reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de doenzas
CA9.3.1 Avaliáronse os efectos de determinadas accións individuais sobre o organismo reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de enfermidades de transmisión sexual.

**4.9.e) Contidos**

Contidos
A función de reprodución. Aparello reproductor: 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.

**4.10.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
10	Sucesións e progresións	7

**4.10.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	NO

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

Criterios de avaliación
CA5.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA5.2.2 Achegáronse as solucións dun problema de interés composto utilizando progresións geométricas
CA5.2.3 Acháronse as solucións dun problema utilizando progresións aritméticas.

**4.10.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.
Estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de seren analizados utilizando programas e outras ferramentas.

**4.11.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
11	Xeometría plana	7

**4.11.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

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA3.2 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
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

**4.11.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.

**4.12.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
12	Xeometría tridimensional I	7

**4.12.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Identifica e constrúe con ferramentas dixitais figuras de dúas e tres dimensións, e coñece as súas características principais	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA4.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
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

**4.12.e) Contidos**

Contidos
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.

**4.13.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
13	Estudo estadístico I	14

**4.13.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

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
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
CA6.3.1 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira numérica.
CA6.3.2 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira gráfica.
CA6.4 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica

**4.13.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.



**4.14.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
14	A saúde e as enfermidades humanas	5

**4.14.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	NO

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

Criterios de avaliación
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
CA9.3.2 Avaliáronse os efectos de determinadas acción individuais sobre o organismo reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables para un estado de benestar físico, mental e social.
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
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
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

**4.14.e) Contidos**

Contidos
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.

**4.15.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
15	A enerxía eléctrica	7

**4.15.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
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

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

Criterios de avaliación
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
<b>CA1.1.1 Expuxéronse preguntas e hipóteses sobre fenómenos relacionados coa enerxía eléctrica que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico</b>
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
CA1.3 Interpretáronse os resultados obtidos en proxectos de investigación utilizando o razoamento e, cando sexa necesario, ferramentas matemáticas e tecnolóxicas
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
<b>CA1.4.1 Organizouse e comunicouse información científica e matemática sobre enerxía eléctrica de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado</b>
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
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
CA1.7 Empréndéronse, de xeito guiado e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade
CA1.8 Valórouse 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
<b>CA1.8.1 Valórouse a contribución da enerxía eléctrica 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</b>
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 decisións fundamentadas
CA8.2 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA8.3 Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA8.4 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado
CA8.5 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA10.1 Amosouse resiliencia ante os retos académicos asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconceito positivo ante as ciencias
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

**Criterios de avaliación**

CA10.3 Empréndéronse, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade

**4.15.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.

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.

Proxectos de investigación. Metodoloxía da investigación científica. Identificación e formulación de cuestións. Elaboración de hipóteses. Comprobación mediante experimentación. Análise e interpretación de resultados.

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.

Linguaxe científica: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto escolar e profesional en diferentes formatos.

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.

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.

**4.16.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
16	A materia e os seus cambios	11

**4.16.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
RA7 - Caracteriza e explica fenómenos fisicoquímicos relevantes asociados á materia e os seus cambios, empregando coñecementos científicos	SI

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

Criterios de avaliación
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
CA1.1.2 Expuxéronse preguntas e hipóteses sobre fenómenos fisicoquímicos asociados á materia e os seus cambios que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico
CA1.4 Organízouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA1.4.2 Organízouse e comunicouse información científica e matemática sobre fenómenos fisicoquímicos asociados á materia de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
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
CA1.8.2 Valorouse a contribución da física e química 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
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 decisións fundamentadas
CA7.2 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA7.3 Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA7.4 Comprobase a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado

**4.16.e) Contidos**

Contidos
Proxectos de investigación. Metodoloxía da investigación científica. Identificación e formulación de cuestións. Elaboración de hipóteses. Comprobación mediante experimentación. Análise e interpretación de resultados.
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.
Linguaxe científica: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto escolar e profesional en diferentes formatos.
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.
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.



**Contidos**

Experimentación cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, a súa composición e a súa clasificación.

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

5.a) Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva.

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.

CA1.3. Interpretáronse os resultados obtidos en proxectos de investigación utilizando o razoamento e, cando sexa necesario, ferramentas matemáticas e tecnolóxicas.

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.

CA2.1. Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.

CA2.2. Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas.

CA2.3. Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado.

CA2.4. Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións.

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.

CA2.6. Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica.

CA3.1. Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas.

CA3.2. Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica.

CA4.1. Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.

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.

CA5.1. Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.

CA5.2. Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas.

CA5.3. Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado.

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.

CA6.1. Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e

ferramentas apropiadas.

CA6.2. Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións.

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.

CA6.4. Analizouse e interpretoouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica.

CA7.2. Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.

CA7.3. Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas

CA7.4. Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado.

CA8.2. Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.

CA8.3. Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas.

CA8.4. Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado.

CA8.5. Analizouse e interpretoouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica.

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.

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.

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

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.

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

Ademais dos CA xerais, teráse en conta os subcriterios reflectidos no punto 3 desta programación.

5.b) Instrumentos de avaliación.

Empregaranse como instrumentos de avaliación:

1. A realización de probas escritas, que se valorarán sobre o coñecemento do alumnado. Haberá, alomenos, unha proba escrita por avaliación.

2. As listas de cotexo e/ou táboas de observación para o seguemento das actividades diarias de aula de carácter individual, dos traballos tanto de carácter individual e/ou colectivo e as tarefas individuais do alumnado privado da asistencia a clase, relacionados cos diferentes contidos desenvolvidos nas distintas unidades didácticas.

5. c) Obtención da cualificación da avaliación.

As cualificacións serán establecidas en función dos seguintes criterios:

- i) probas escritas, 85%
- ii) actividades diarias, traballos e tarefas, 15%

A NOTA FINAL DA AVALIACIÓN: será a suma dos apartados i) e ii) que se cualificarán de 0 a 10 puntos, sendo preciso obter como mínimo unha cualificación de 5 puntos en cada un deles para superar positivamente cada avaliación.

i) Probas escritas de avaliación.

A/as proba/s escritas sobre os coñecementos teórico-prácticos tratados en cada avaliación son de carácter obrigatorio, cualificándose de 0 a 10 puntos e para a súa superación deberase obter unha cualificación igual ou superior a 5 puntos. No caso de que nunha avaliación se realicen máis dunha proba escrita, calcularase a media ponderada (segundo o peso da unidade dentro das unidades impartidas na avaliación) das probas escritas feitas ao longo da avaliación, tendo que ser a media sexa igual ou superior a 5 puntos para superar positivamente a avaliación. No caso contrario, a puntuación máxima deste apartado será dun 4.

A ausencia a unha proba escrita non dará dereito á súa repetición a non ser que esta fose debidamente xustificada: causa moi grave acontecida ó alumno/a ou a un familiar de 1º ou 2º grao e se presente a debida xustificación. Se o motivo da falta é por enfermidade, deberá aportar un xustificante médico no que se especifique que o alumno/a ten motivos graves de saúde que lle impiden facer o exame ese día. Nunca se xustificará a falta a un exame por unha consulta que se puidese facer outro día, nin que sexa por motivo que non revista urxencia ou gravidade. O traballo laboral tampouco é motivo para xustificar a falta a unha proba escrita.

No caso de que o alumnado falte a unha proba escrita por motivos non xustificados, a proba será calificada cun cero e tal e coma se recolle no párrafo anterior, non se fará media co resto de probas escritas alcanzándose unha cualificación negativa na avaliación e a puntuación máxima deste apartado será dun 3.

Durante a realización das probas escritas queda terminantemente prohibida uso de medios electrónicos (teléfono móbil, reloxo intelixente, calculadoras programables, etc.), o que suporía a invalidación da proba escrita, calificándose esta con cero puntos.

Se o/a profesor/a ou calquera das persoas encargadas da vixilancia dunha proba escrita, aprecian que algún alumno/a poida estar a copiar, poderá apercibilo ou retirarlle o mesmo, segundo o seu criterio, e esa proba calificaríase cun cero.

ii) Actividades diarias de aula de carácter individual, traballos tanto de carácter individual e/ou colectivo e tarefas individuais do alumnado privado da asistencia a clase.

As actividades diarias de aula de carácter individual consistirán na elaboración dun caderno de aula onde queden reflectidos os contidos teórico-prácticos vistos na clase e tódos os exercicios realizados relacionados con cada unidade didáctica. Será cualificado mediante lista de cotexo e/ou táboas de observación nas que se terá en conta:

- a toma de apuntes da unidade didáctica, segundo o contido visto no aula,
- realización e rexistro das cuestións e exercicios realizadas no aula,
- a participación activa nas actividades,
- amoro de interese aportando ideas relacionadas con contidos expostos.

A realización do caderno de aula é obrigatorio, calificándose de 0 a 10 puntos e para a súa superación deberase obter unha cualificación igual ou superior a 5 puntos. En caso contrario, o alumnado, deberá realizar as correccións necesarias para alcanzar a puntuación mínima.

O alumnado que non entregue o caderno de aula e/ou non faga as correccións oportunas para alcanzar unha nota igual ou superior ao 5 obterá una cualificación negativa na avaliación.



Os traballos de carácter individual ou colectivo deberán realizarse seguindo as instrucións indicadas polo/a docente para cada traballo. Para a súa cualificación terase en conta:

- que os contidos se axusten aos requeridos,
- a presentación e a forma.

Con cada traballo especificarase a data de entrega, non admitíndose traballos entregados fóra de prazo.

A realización dos traballos é obrigatoria cualificándose de 0 a 10 puntos e para a súa superación deberase obter unha cualificación igual ou superior a 5 puntos. En caso contrario, o alumnado, deberá realizar as correccións necesarias para alcanzar a puntuación mínima.

O alumnado que non entregue os traballos e/ou non faga as correccións oportunas para alcanzar unha nota igual ou superior ao 5 obterá unha cualificación negativa na avaliación.

O caderno de aula representa un 10% e os traballos un 5% da nota da avaliación do apartado ii). No caso de que nunha avaliación non se realicen traballos, a súa porcentaxe sumárase á do caderno de aula, pasando a representar o caderno de aula o 15% da nota da avaliación.

O alumnado que sexa privado da asistencia a clase de forma temporal, deberá realizar tarefas relacionados cos contidos das unidades que se estea a tratar no aula nese periodo de tempo.

O alumnado que non entregue as tarefas encomendadas, obterá unha cualificación negativa na avaliación.

A NOTA FINAL DO MÓDULO será a media ponderada das avaliacións do curso, sempre e cando se alcanzara unha puntuación mínima de 5 puntos en cada unha delas. De non ser así, a nota final máxima no módulo será dun 4.

## **6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas**

### **6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

Está prevista a realización dunha proba escrita ao remate de cada unha das avaliacións parciais. O alumnado será informado das datas concretas de realización das devantitas probas.

Os alumnos/as que non alcanzasen unha valoración positiva en unha ou mais avaliacións parciais (incluíndo as recuperacións anteriores) poderán realizar unha proba final no mes de xuño, que consistirá en amosar destrezas, capacidades e coñecementos que inclúan os contidos mínimos expresados na programación didáctica do módulo.

Previamente á proba final, programaranse actividades de recuperación semellantes ás desenvoltas na aula e ás probas escritas dispostas no seu momento, que terán por obxectivo orientar e reconducir a aprendizaxe deste alumnado para que poda alcanzar unha cualificación positiva no módulo.

Para o alumnado que non alcance na avaliación final do módulo unha cualificación positiva, está prevista a realización dunha proba final extraordinaria, que consistirá en amosar destrezas, capacidades e coñecementos que inclúan os contidos mínimos expresados na programación didáctica do módulo, que se realizará nas datas que se establezan na orde pola que se aprobe o calendario escolar e que será comunicado con anterioridade ao alumnado.

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

O número de faltas que implica a perda de dereito a avaliación continua é do 10% respecto da duración total do módulo, é dicir, 17 horas. Con carácter previo se remitirá un apercibimento cando as faltas de asistencia inustificada alcancen o 6% respecto da duración total do módulo (10 h).

Na data indicada, previamente ao alumnado que se atope nesta situación, se realizará unha proba escrita que consistirá en amosar destrezas, capacidades e coñecementos que inclúan os contidos mínimos expresados na programación didáctica do módulo. A proba escrita se valorará de 0 a 10 puntos, precisándose unha cualificación igual ou superior a 5 puntos para superar o módulo.

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

O seguimento da programación realizarase semanalmente utilizando a aplicación que a Consellería de Educación da Xunta de Galicia poñe á disposición dos docentes na dirección web: [www.edu.xunta.es/programacions](http://www.edu.xunta.es/programacions).

Os principais indicadores do grao do cumprimento da programación serán:

- O grao de cumprimento da temporalización
- O logro dos obxectivos programados
- Os resultados académicos acadados

Ao final do curso farase unha avaliación na que se valore o axuste de todos os elementos curriculares propostos nesta programación: obxectivos, contidos, metodoloxía e avaliación. As conclusións desta avaliación final recóllense nun documento que formará parte da memoria do ciclo.

A avaliación da práctica docente realizarase a través dun cuestionario a cumprimentar voluntariamente polo alumnado ao final do curso nos que se solicitará a valoración sobre a metodoloxía e aspectos relativos á docencia e a forma de traballar no aula. Os obxectivos desta avaliación é propoñer melloras de cara o vindeiro curso.

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O primeiro día de clases realizarase unha proba escrita para constatar os coñecementos previos do alumnado en relación cos contidos recollidos no currículo do módulo, detectar posibles necesidades educativas e poder avaliar posteriormente a súa progresión.

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

As medidas de reforzo consistirán en:

- Adaptación aos ritmos e tempos, tanto do grupo como individuais, axustando a temporalización das unidades de traballo.
- Creación dun ambiente de traballo cooperativo, de axuda mutua. Un grupo de traballo colaborativo que integre ao alumnado con diversidade de intereses, motivacións e capacidades.
- Propoñer diversas actividades diferenciadas en grao de dificultade e complexidade para traballar o mesmo contido.

Cando as necesidades de apoio específico así o xustifiquen, este alumnado poderá ser autorizado para cursar os módulos do ciclo formativo mantendo a carga semanal prevista con carácter xeral para cada curso académico:

- a) Cunha temporalización e distribución por cursos distinta á establecida con carácter xeral.
- b) Excepcionalmente, de xeito fragmentado por cursos cunha ampliación a dous ou a tres anos.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Relacionado con contidos do currículo, traballaranse os seguintes valores:

- A diversidade presente na aula como un valor enriquecedor có respecto ás ideas, opinións e ideoloxías dos compañeiros e compañeiras, mediante o traballo en equipo, especialmente, nas actividades realizadas no aula.
- A igualdade efectiva de xénero: na utilización de linguaxe non sexista, tanto oral coma escrita, na análise de actividades e traballos tanto na aula como fóra do centro.

Ambos valores traballaranse conxuntamente co resto do profesorado que imparte ensinanzas no grupo, seguindo as directrices e recomendacións da titoría do grupo e do departamento de orientación do centro.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As actividades previstas que se poderán levar a cabo durante o curso escolar sempre que sexan dentro dos acordos establecidos no Regulamento de Réxime Interno do centro e tendo en conta, o desenvolvemento e temporalización da programación e as dispoñibilidades orzamentarias son:

#### COMPLEMENTARIAS

- Visita á Domus-casa do home (A Coruña)
- Aqueles relacionadas co módulo e propostas polo departamento didáctico de Tapicería e Cortinaxe, pertencente a familia de Têxtil, Confección e Pel.

#### EXTRAESCOLARES

- Non se contemplan neste módulo.

## 10.Outros apartados

### 10.1) Bibliografía

Non é preciso a procura de ningún libro de texto neste módulo.

Bibliografía de consulta recomendada:

- Módulo de ciencias Aplicadas I - Matemáticas - Ed. Santillana Formación Profesional
- Módulo de Ciencias aplicadas I - Ciencias - Ed. Santillana Formación Profesional
- Ciencias aplicadas I. Ramos López, J. et alli. Anaya
- Matemáticas aplicadas 1. M.I. Docampo Naray, R. Fraga Paz. Macmillan Education.
- Ciencias aplicadas 1. R. Aguilera López, S. Brea Bahamonde, L.I. Villarroya Bugella. Macmillan Education.