

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO **(MÓDULO 1)**

Departamento de TECNOLOGÍA

Instituto de Ensino Secundario *San Clemente*

curso 2024/2025

Índice

Índice	2
1. INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN	4
Grupos e niveis	4
2. OBXECTIVOS E.S.A.	4
3. PROGRAMACIÓN DO MÓDULO 1 DO ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO	7
a) Perfil competencial. Contribución ao desenvolvemento das competencias clave	7
b) Unidades didácticas. Distribución no curso	8
c) Distribución do currículo en unidades didácticas	10
d) Concrecións metodolóxicas	21
e) Materiais e recursos didácticos	21
f) Medidas de atención á diversidade	21
g) Concreción dos elementos transversais que se traballen no curso	22
h) Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción do alumnado	22
i) Sistema de cualificación das probas escritas	23
j) Estándares de aprendizaxe e indicadores mínimos de logro	24
4. PARA TODOS OS CURSOS DESTA PROGRAMACIÓN	33
a) Deseño da avaliación inicial e medidas individuais ou colectivas que se poidan adoptar como consecuencia dos seus resultados	33
b) Organización dos procedementos que lle permitan ao alumnado acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias	33
c) Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes	33
d) Plan de atención ao alumnado repetidor	33
e) Contribución ao proxecto lingüístico	33
f) Proxecto lector	33
g) Contribución ao plan das TIC	33

h) Contribución ao plan de convivencia	34
i) Educación en valores	34
j) Actividades complementarias e extraescolares programadas no departamento	34
k) Actividades de reforzo e de recuperación	35
5. INDICADORES DE LOGRO PARA AVALIAR O PROCESO DO ENSINO E A PRÁCTICA DOCENTE	35
a) Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino	35
b) Indicadores de logro para avaliar a práctica docente	35
6. MECANISMOS DE REVISIÓN, AVALIACIÓN E MODIFICACIÓN DA PROGRAMACIÓN	37
a) Periodicidade coa que se revisará a programación	37
b) Indicadores de avaliación da programación didáctica	37

1. INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN

O IES San Clemente está situado no centro histórico da Cidade de Santiago de Compostela. Este centro estivo sempre vinculado a ensinanzas profesionais: foi escola de traballo, escola de artes, escola de mestría industrial, centro de formación profesional e xa coa reforma da LOXSE se introduciron ensinanzas non profesionais.

O centro está distribuído en tres plantas e un soto, posúe seis aulas de informática, cinco para ESA e BAC de adultos, unha sala de usos múltiples (vídeo, conferencias, etc.) unha biblioteca e outras dependencias dedicadas á administracións e servizos

O alumnado só acude ao centro para a realización das probas (exames) e, se alguén o desexar, para titorías. Este alumnado é de toda Galicia e esta circunstancia témola en conta á hora de redactar a programación.

O Departamento para o curso 2024-2025 é unipersoal:

- Adrián Pérez Sánchez (Xefe de departamento)

Esta programación recolle os apartados xerais comúns a todos os cursos e que representa a estratexia coordinada e conxunta para o presente curso e as programacións curso por curso daqueles asignados ao departamento, onde se analizan e especifican os elementos comúns adaptándoos ás características de cada curso.

Grupos e niveis

Na ESA, o departamento encárgase dos seguintes módulos (cursos):

- Módulo 1 Ámbito científico-tecnolóxico.
- Módulo 3 Ámbito científico-tecnolóxico.

2. OBXECTIVOS DA E.S.A.

Artigo 4º.- Obxectivos xerais

A educación básica para persoas adultas oriéntase a desenvolver as capacidades que lles permitan:

- a) Formar unha imaxe adecuada de si mesmos; das súas características e posibilidades, valorando a súa experiencia, o esforzo e a superación das dificultades.

- b) Mostrar actitudes solidarias e tolerantes, valorando as situacións en que se deben realizar proxectos comúns e rexeitando todo tipo de discriminacións debidas á raza, ao sexo, á clase social, ás crenzas e a outras características individuais, sociais e culturais.
- c) Analizar os mecanismos e valores que rexen o funcionamento das sociedades, en especial os relativos aos dereitos e deberes dos cidadáns, elaborar xuízos e criterios persoais, con liberdade de pensamento e iniciativa.
- d) Valorar criticamente as crenzas, actitudes e valores básicos da nosa tradición e patrimonio e doutros existentes, discernindo a súa validez.
- e) Desenvolver e consolidar hábitos de estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas de aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
- f) Desenvolver ou consolidar o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
- g) Comprender e producir mensaxes orais e escritas con propiedade, autonomía e creatividade nas linguas galega e castelá e nunha lingua estranxeira, utilizándoas para a participación activa e plena na sociedade.
- h) Interpretar e producir con propiedade, autonomía e creatividade mensaxes que utilicen códigos artísticos, científicos e técnicos, co fin de enriquecer as súas posibilidades de comunicación tanto no ámbito cultural como laboral.
- i) Obter e seleccionar información utilizando as diferentes fontes en que esta se atopa, incluídas as que proporcionan as tecnoloxías da información e da comunicación, tratala de forma autónoma e crítica, e transmitila de maneira organizada e intelixible.
- j) Utilizar estratexias de identificación e resolución de problemas nos diversos campos de coñecemento e de experiencia, mediante procedementos intuitivos e de razoamento lóxico, contrastándoas e reflexionando sobre o proceso seguido.
- k) Analizar os mecanismos básicos que rexen o funcionamento do medio físico, valorar as repercusións que sobre el teñen as actividades humanas e contribuír activamente á súa defensa, conservación e mellora, como elemento determinante da calidade de vida.
- l) Coñecer e valorar o desenvolvemento científico e tecnolóxico, as súas aplicacións e a incidencia no medio físico e social.

- m) Coñecer e apreciar o patrimonio natural e cultural, especialmente o de Galicia, e contribuír activamente á súa conservación e mellora.
- n) Entender a diversidade lingüística e cultural como un dereito dos pobos e dos individuos á súa identidade, e desenvolver unha actitude de interese e respecto para o exercicio deste dereito, en especial no referente ao uso da lingua galega.
- o) Valorar as consecuencias dos actos e decisións persoais na saúde individual e colectiva, e os beneficios que supoñen os hábitos saudables.
- p) Combinar a cualificación técnica e profesional adquirida cun comportamento social e coa capacidade de afrontar e solucionar problemas.

3. PROGRAMACIÓN DO *MÓDULO 1* DO ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO

a. Perfil competencial. Contribución ao desenvolvemento das competencias clave

CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
B1.1.3	B1.1.1.	B1.1.1	B1.4.3.	B4.9.1.	B1.4.2.	B5.1.1.
B1.2.1.	B1.1.2	B1.1.2	B4.5.2.	B5.4.2.	B2.1.1.	B6.4.1.
B1.3.1.	B1.1.3	B1.1.3	B4.6.1.	B5.7.2.	B2.1.3.	B6.4.2.
B1.3.2.	B1.1.4.	B1.1.4.	B4.8.1.	B5.8.1.	B5.8.1.	B6.7.2.
B1.3.3.	B1.2.1.	B1.4.1.	B6.4.1.	B5.11.1.	B5.11.1.	B8.6.1.
B2.1.1.	B1.2.2.	B4.1.1.	B6.5.1.	B5.11.2.	B8.6.2.	
B2.1.3.	B1.2.3.	B4.2.1.	B6.6.2.	B5.12.1.		
B3.3.1.	B1.3.1.	B4.2.2.	B6.7.1.	B6.4.2.		
B5.3.1.	B1.3.2.	B4.3.1.	B7.1.3.	B6.6.2.		
B5.4.2.	B1.3.3.	B4.4.1.	B7.2.1.	B6.7.2.		
B5.5.2.	B1.4.1.	B4.5.1.	B7.3.1.	B6.9.1.		
B5.7.2.	B1.4.2.	B4.5.2.	B7.3.2.	B7.1.1.		
B5.10.1.	B1.4.3.	B4.5.3.	B7.4.2.	B7.4.1.		
B7.1.2.	B2.1.1.	B4.6.1.	B8.1.2.	B7.4.3.		
B7.4.1.	B2.1.2.	B4.6.2.	B8.2.1.	B7.4.4.		
B7.4.2.	B2.1.3.	B4.7.1.	B8.4.1.	B7.5.3.		
B7.5.2.	B3.1.1.	B4.8.1.		B8.2.1.		
B8.4.1.	B3.2.1.	B4.9.1.		B8.4.1.		
	B3.3.1.	B5.8.1.		B8.6.1.		
	B4.1.1.	B5.11.2.		B8.6.2.		
	B4.2.1.	B5.12.1.				
	B4.2.2.	B6.4.1.				
	B4.3.1.	B6.5.1.				
	B4.4.1.	B7.4.3.				
	B4.5.1.	B7.4.4.				
	B4.5.2.	B7.5.3.				
	B4.5.3.	B8.6.1.				
	B4.6.1.					
	B4.6.2.					
	B4.7.1.					
	B4.8.1.					
	B4.9.1.					
	B5.1.1.					
	B5.1.2.					
	B5.2.1.					
	B5.3.1.					
	B5.4.1.					
	B5.4.2.					
	B5.5.1.					
	B5.5.2.					
	B5.6.1.					
	B5.7.1.					
	B5.9.1.					
	B5.10.1.					

	B5.13.1.					
	B6.1.1.					
	B6.2.1.					
	B6.2.2.					
	B6.3.1.					
	B6.5.1.					
	B6.5.2.					
	B6.6.1.					
	B6.7.1.					
	B6.8.1.					
	B6.9.1.					
	B7.1.1.					
	B7.1.2.					
	B7.1.3.					
	B7.2.1.					
	B7.3.1.					
	B7.3.2.					
	B7.4.1.					
	B7.4.2.					
	B7.5.1.					
	B7.5.2.					
	B8.1.1.					
	B8.1.2.					
	B8.2.1.					
	B8.3.1.					
	B8.5.1.					

b. Unidades didácticas. Distribución no curso.

Nº	Título	Trimestre/avaliac.
1	Números e álgebra: os números naturais. Ciencia e tecnoloxía nas nosas vidas	1
2	Números e álgebra: os números enteiros. A Terra como planeta: o Universo e a Terra no sistema solar	1
3	Números e álgebra: divisibilidade. A Terra como planeta: estrutura da Terra	1
4	Números e álgebra: números racionais. A Terra como planeta: a atmosfera terrestre	1
5	Xeometría: elementos básicos e polígonos. A terra como planeta: hidrosfera	2
6	Xeometría: magnitudes e unidades. O relieve terrestre e a súa evolución	2
7	Xeometría: perímetros e áreas. A biodiversidade das poboacións	2

	no planeta Terra	
8	Funcións. Ecosistemas e biodiversidade. Accións humanas sobre os ecosistemas	2

c. Distribución do currículo en unidades didácticas

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
Bloque 1: Números e álgebra				
e i l p	<p>B1.1. Números naturais: escritura e representación. Operacións combinadas, xerarquía e uso da paréntese. Potencias, operacións con potencias. Cadrados perfectos, raíces cadradas.</p> <p>B1.2. Números enteiros: representación na recta numérica. Valor absoluto e oposto dun número enteiro. Operacións combinadas, xerarquía e uso da paréntese. Potencias de números enteiros con expoñente natural, operacións. Uso da calculadora.</p>	<p>B1.1. Utilizar números naturais e enteiros, as súas operacións e as súas propiedades para recoller, transformar e intercambiar información e resolver problemas relacionados coa vida cotiá.</p>	B1.1.1. Identifica os números naturais e enteiros e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.	CMCCT CD
			B1.1.2. Calcula o valor de expresións numéricas de distintos tipos de números mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente natural, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	
			B1.1.3. Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos.	CMCCT CD CL
			B1.1.4. Realiza cálculos nos cales interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias.	CMCCT CD
e j	<p>B1.3. Divisibilidade: múltiplos e divisores dun número. Criterios de divisibilidade, descomposición factorial. Mínimo común múltiplo e máximo común divisor, cálculo a partir da descomposición factorial.</p>	<p>B1.2. Coñecer e utilizar propiedades e novos significados dos números en contextos de paridade, divisibilidade e operacións elementais, mellorando así a comprensión do concepto e dos tipos de números.</p>	B1.2.1. Recoñece novos significados e propiedades dos números en contextos de resolución de problemas sobre paridade, divisibilidade e operacións elementais.	CMCCT CL
			B1.2.2. Aplica os criterios de divisibilidade por 2, 3, 5, 9 e 11 para descompoñer en factores primos números naturais, e emprégao en exercicios, actividades e problemas contextualizados.	CMCCT
			B1.2.3. Identifica e calcula o máximo común divisor e o mínimo común múltiplo de dous ou máis números naturais mediante o algoritmo axeitado e aplícao en	

			problemas contextualizados.	
e i j l p	B1.4. Números racionais: fraccións, fraccións equivalentes, simplificar fraccións, redución de fraccións a común denominador. Operacións combinadas, xerarquía e uso da paréntese. Potencias de fraccións. Relación entre números decimais e fraccións. Potencias de base 10. Uso da notación científica para representar números grandes.	B1.3. Utilizar números fraccionarios e decimais, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información e resolver problemas relacionados coa vida diaria.	B1.3.1. Calcula fraccións equivalentes, simplifica fraccións e reduce a común denominador.	CMCCT CCL
			B1.3.2. Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicarlas na resolución de problemas.	
			B1.3.3. Expresa verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema coa precisión e rigor adecuados.	
		B1.4. Desenvolver, en casos sinxelos, a competencia no uso de operacións combinadas de números racionais como síntese de secuencia de operacións aritméticas, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	B1.4.1. Realiza operacións combinadas entre números enteiros, decimais e fraccionarios con eficacia, mediante cálculo mental e algoritmos, empregando lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións.	CMCCT CD
			B1.4.2. Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel e os coñecementos matemáticos necesarios.	CMCCT CSIEE
			B1.4.3. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución.	CMCCT CAA
Bloque 2: Xeometría				
e h j	B2.1. Elementos básicos da xeometría do plano. Paralelismo e perpendicularidade. Ángulos e a súa relación.	B2.1. Recoñecer e describir figuras planas, os seus elementos e as súas propiedades	B2.1.1. Recoñece e describe as características dos polígonos regulares (ángulos interiores, ángulos centrais, diagonais, apotema, simetrías).	CMCCT CL

	Constru- cións xeométricas sinxelas: mediatriz e bisectriz.	características para clasificalas, identificar situacións, describir o contexto físico e abordar problemas da vida cotiá.	B2.1.2. Define os elementos característicos dos triángulos, trazando estes e coñecendo a propiedade común a cada un deles, e clasifícaos atendendo tanto aos seus lados como aos seus ángulos.	CMCCT CL
e h	B2.2. Figuras planas elementais: triángulo, cadrado e figuras poligonais. Clasificación de triángulos, cuadriláteros e polígonos.		B2.1.3. Clasifica os cuadriláteros e os paralelogramos atendendo ao paralelismo entre os seus lados opostos e coñecendo as súas propiedades referentes a ángulos, lados e diagonais.	CMCCT
e f j	B2.3. Sistema internacional de unidades. Unidades de masa, lonxitude e volume. Múltiplos e submúltiplos. B2.4. Cálculo de áreas e perímetros de figuras planas. Unidades lineais e de superficie. Factores de conversión. B2.5 Circunferencia e círculo.	B2.2. Utilizar estratexias, ferramentas tecnolóxicas e técnicas simples da xe- ometría analítica plana para a resolución de problemas de perímetros, áreas e ángulos de figuras planas, utilizando a linguaxe matemática e as unidades axeitadas, e expresar o procedemento seguido na resolución.	B2.2.1. Resolve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies e ángulos de figuras planas, en con- textos da vida real, utilizando as ferramentas tecnolóxicas, unidades e as técnicas xeométricas máis apropiadas.	CMCCT CCL CSIEE
			B2.2.2. Identifica as propiedades xeométricas que caracteri- zan os puntos da circunferencia e o círculo.	CMCCT
			B2.2.3. Calcula a lonxitude da circunferencia, a área do círculo, a lonxitude dun arco e a área dun sector circular, e aplícaas para resolver problemas xeométricos	CMCCT CCL CSIEE
Bloque 3: Funcións				
a e f	B3.1. Coordenadas cartesianas. Representación e identificación de puntos nun sistema de eixes coordenados. Concepto de vector.	B3.1. Coñecer, manexar e interpretar o sistema de coordenadas cartesianas.	B3.1.1. Localiza puntos no plano a partir das súas coordenadas e nomea puntos do plano escribindo as súas coordenadas.	CMCCT
	B3.2. Concepto de función: variable dependente e independente. Formas de representación: linguaxe habitual, táboa, gráfica e fórmula.	B3.2. Comprender o concepto de función.	B3.2.1. Recoñece se unha gráfica representa ou non unha función.	
		B3.3 Manexar as formas de presentar unha función (linguaxe habitual, táboa numérica, gráfica e ecuación), pasando dunhas	B3.3.1. Pasa dunhas formas de representación dunha función a outras e elixe a máis adecuada en función do contexto.	CMCCT CCL

		formas a outras elixindo a mellor delas en función do contexto.		
Bloque 4: Ciencia e tecnoloxía nas nosas vidas				
a e i k l p	B4.1. Arquitectura básica dos sistemas informáticos. Software: sistema operativo e aplicacións básicas. Deseño e produción de información dixital. Interacción na rede. Creación de produtos tecnolóxicos.	B4.1. Distinguir as partes operativas dun equipo informático e coñecer a súa función en conxunto.	B4.1.1. Identifica os compoñentes fundamentais dun ordenador e coñece a súa función.	CMCCT CD
		B4.2. Recoñecer a importancia do sistema operativo e as súas funcións.	B4.2.1. Deseña as fases que deben levarse a cabo para a resolución dun problema desde o punto de vista tecnolóxico.	
			B4.2.2. Usa axeitadamente as utilidades básicas do sistema operativo.	
		B4.3. Organizar con racionalidade a información almacenada no seu ordenador.	B4.3.1. Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información persoal contida no seu ordenador.	
		B4.4. Instalar e manexar programas básicos.	B4.4.1. Coñece o procedemento xeral para a instalación de aplicacións sinxelas e realiza operacións básicas con elas.	
		B4.5. Utilizar programas de edición de texto, follas de cálculo e creación de presentacións multimedia.	B4.5.1. Elabora e maqueta documentos de texto sinxelos, con aplicacións que facilitan a inclusión de táboas e imaxes.	
			B4.5.2. Crea presentacións que integran texto, imaxe e outros elementos multimedia.	
B4.5.3. Utiliza fórmulas para obter resultados en follas de cálculo e obtén representacións gráficas dos resultados utilizados.	CMCCT CD			

		B4.6. Identificar os riscos asociados ao uso da internet.	B4.6.1. Coñece os riscos de seguridade e emprega hábitos de protección adecuados para a información persoal.	CMCCT CD CAA
			B4.6.2. Coñece a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude na rede.	CMCCT CD
		B4.7. Buscar, seleccionar e producir información na internet.	B4.7.1. Utiliza fórmulas para obter resultados en follas de cálculo e obtén representacións gráficas dos resultados utilizados.	
		B4.8. Recoñecer e comprender os dereitos de autor dos materiais aloxados na web.	B4.8.1. Diferencia o concepto de materiais suxeitos a dereito de autor e materiais de libre distribución.	CMCCT CD CAA
		B4.9. Adoptar condutas adecuadas de interacción na rede.	B4.9.1. Respecta as normas básicas de interacción na rede.	CMCCT CD CSC
Bloque 5: A Terra como planeta				
e j k l	B5.1. O sistema solar e os seus compoñentes.	B5.1. Expoñer a organización do sistema solar.	B5.1.1. Distingue entre astronomía e astroloxía.	CMCCT CCEC
			B5.1.2. Recoñece os compoñentes do sistema solar e describe as súas características xerais.	CMCCT
j k l	B5.2. Situación da Terra no sistema solar.	B5.2. Localizar a posición da Terra no sistema solar.	B5.2.1. Compara os modelos xeocéntrico, heliocéntrico e actual indicando a posición que ocupa a Terra en cada un deles.	
j k l	B5.3. O planeta Terra: características. Forma, dimensións e capas (atmosfera, hidrosfera e xeosfera).	B5.3. Relacionar comparativamente a posición dun planeta no sistema solar coas súas características.	B5.3.1. Describe as características que se dan no planeta Terra que favoreceron o desenvolvemento da vida.	CMCCT CCL
a e f j k l	B5.4. Os movementos da Terra: rotación e translación e as súas	B5.4. Establecer os movementos da Terra, da Lúa	B5.4.1. Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros.	CMCCT

	consecuencias.	e do Sol, e relacionalos coa existencia do día e a noite, as estacións...	B5.4.2. Interpreta correctamente en gráficos e esquemas fenómenos como as fases lunares, as estacións e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o Sol.	CMCCT CCL CSC
e j k l	B5.5. A xeosfera: composición e distribución dos materiais terrestres segundo a súa abundancia e a distribución nas grandes capas da Terra.	B5.5. Identificar os materiais terrestres segundo a súa abundancia e a distribución nas grandes capas da Terra.	B5.5.1. Nomea e sitúa correctamente nunha representación gráfica as grandes capas do interior da Terra.	CMCCT
			B5.5.2. Describe as características xerais das capas do interior do planeta e xustifica a súa distribución en capas en función da súa densidade.	CMCCT CCL
j k l	B5.6. A atmosfera: composición e estrutura. Importancia do papel protector da atmosfera para os seres vivos.	B5.6. Analizar a composición e as propiedades da atmosfera e as propiedades do aire.	B5.6.1. Representa as distintas capas da atmosfera, situándoas por orde e describe a súa composición química.	CMCCT
e f m i j k l	B5.7. Repercusións da actividade humana na atmosfera: a contaminación. Posibles solucións.	B5.7. Recoñecer a importancia do papel protector da atmosfera para os seres vivos e considerar as repercusións da actividade humana nela.	B5.7.1. Identifica os contaminantes principais da atmosfera en relación coa súa orixe.	
			B5.7.2. Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.	CSC CCL
		B5.8. Relacionar os problemas de contaminación ambiental actuais e as súas repercusións, e desenvolver actitudes que contribúan á súa solución.	B5.8.1. Recolle información de diferentes fontes sobre as relacións entre a contaminación ambiental e a deterioración ambiental, e propón accións e hábitos que contribúan á súa solución.	CSC CD CSIEE
i j k	B5.8. A hidrosfera: características da auga que a fan imprescindible para a existencia de vida e dos seres vivos.	B5.9. Describir as propiedades da auga e a súa importancia para a existencia da vida.	B5.9.1. Recoñece as propiedades da auga en relación coas súas consecuencias para o mantemento da vida na Terra.	CMCCT
a b e f	B5.9. O ciclo da auga e a auga como recurso. Importancia dunha xestión	B5.10. Interpretar a distribución da auga na Terra, así como o	B5.10.1. Describe o ciclo da auga en relación cos seus cambios de estado.	CMCCT CCL

g i j k	sustentable da auga.	ciclo da auga e o uso que fai dela o ser humano.		
		B5.11. Valorar e identificar a necesidade dunha xestión sustentable da auga e de actuacións persoais e colectivas que potencien a redución do consumo e a súa reutilización.	B5.11.1. Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce e enumera medidas concretas para reducir e mellorar o seu consumo.	CSC CSIEE
			B5.11.2. Investiga e xustifica que usos poden darse ás augas residuais depuradas.	CSC CD
i j k m	B5.10. Repercusións da actividade humana na contaminación das augas doces e salgadas. Posibles solucións.	B5.12. Xustificar e argumentar a importancia de preservar e non contaminar as augas doces e salgadas.	B5.12.1. Investiga e reconece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas.	
i j k	B5.11. A biosfera. Características que fixeron da Terra un planeta habitable.	B5.13. Seleccionar as características que fan da Terra un planeta especial para o desenvolvemento da vida.	B5.13.1. Identifica as condicións e as características que posibilitaron a vida no planeta Terra.	CMCCT
Bloque 6: O relevo terrestre e a súa evolución				
i j k	B6.1. Ciclo e modelaxe do relevo. Factores que condicionan que o relevo difira duns sitios a outros.	B6.1. Identificar algunhas das causas que fan que o relevo difira duns sitios a outros.	B6.1.1. Identifica a influencia do clima e das características das rochas que condicionan os tipos de relevo e inflúen neles.	CMCCT
e m i j k	B6.2. Evolución do relevo como resultado da interacción entre os procesos externos e internos.	B6.2. Relacionar os procesos xeolóxicos externos coa enerxía que os activa.	B6.2.1. Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica.	
			B6.2.2. Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos en diferentes tipos de relevo.	
		B6.3. Diferenciar os cambios na superficie terrestre xerados pola enerxía do interior da Terra dos	B6.3.1 Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.	

		de orixe externa.		
e f g i k m n	B6.3. Axentes externos modeladores da paisaxe. Factores que condicionan a modelaxe da paisaxe galega.	B6.4. Indagar e identificar os axentes e os factores que condicionan a modelaxe da paisaxe galega.	B6.4.1. Investiga acerca da paisaxe da contorna máis próxima e identifica algúns dos axentes e dos factores modeladores da paisaxe.	CCEC CAA CD
			B6.4.2. Valora e describe a importancia da actividade humana na transformación da superficie terrestre.	CSC CCEC
a e j k l i	B6.4. Manifestacións da enerxía interna da Terra. Os procesos internos: actividade sísmica e volcánica.	B6.5. Analizar a actividade sísmica e volcánica, as súas características e os efectos que xeran.	B6.5.1. Investiga e xustifica a existencia de zonas en que os terremotos son máis frecuentes e de maior magnitude.	CAA CMCCT CD
			B6.5.2. Relaciona os tipos de erupción volcánica co magma que as orixina e asóciaos co grao de perigo.	CMCCT
f j k l	B6.5. Distribución de volcáns e terremotos. Riscos sísmico e volcánico: importancia da súa predición e da súa prevención.	B6.6. Relacionar a actividade sísmica e volcánica coa dinámica do interior terrestre e xustificar a súa distribución planetaria.	B6.6.1. Relaciona a dinámica interna do planeta coa orixe de sismos e de volcáns.	
			B6.6.2. Valora e describe o risco sísmico existente na zona na que habita e describe as medidas de prevención que debe adoptar.	CAA CSC
f l j k m n	B6.6. Relación do ciclo xeolóxico e a formación das rochas e minerais. Rochas e minerais frecuentes en Galicia e aplicacións máis frecuentes.	B6.7. Recoñecer as propiedades e as características dos minerais e das rochas, distinguir as súas aplicacións máis frecuentes e salientar a súa importancia económica.	B6.7.1. Identifica minerais e rochas frecuentes en Galicia utilizando criterios que permitan diferenciar e explicar a relación que existe entre ambos os dous.	CMCCT CAA
			B6.7.2. Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá e recoñece a importancia do seu uso responsable.	CCEC CSC
j k l	B6.7. Formación do solo. Tipos de compoñentes que o forman.	B6.8. Analizar os compoñentes do solo e esquematizar as relacións entre eles.	B6.8.1. Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións.	CMCCT

f j k m	B6.8. Importancia do solo. Riscos da súa sobreexplotación, degradación ou perda.	B6.9. Valorar e determinar a importancia do solo e os riscos que comporta a súa sobreexplotación, degradación ou perda.	B6.9.1. Recoñece a fragilidade do solo e valora a necesidade de protexelo. Valora a importancia do solo en Galicia.	CMCCT CSC
Bloque 7: A biodiversidade das poboacións no planeta Terra				
a d e i j k l m	B7.1. Uniformidade e biodiversidade dos seres vivos: significado e importancia. Funcións vitais comúns a todos os seres vivos.	B7.1. Recoñecer que todos os seres vivos están formados polos mesmos elementos químicos e realizan as mesmas funcións vitais.	B7.1.1. Analiza a importancia que ten cada unha das funcións vitais (nutrición, relación e reprodución) no mantemento da vida.	CMCCT CCEC
			B7.2.1. Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.	CSC CMCCT
				B7.2.2. Investiga e recoñece zonas de especial protección en Galicia pola súa biodiversidade.
j k l m	B7.2. Criterios que serven para clasificar os seres vivos e identificar os principais modelos taxonómicos.	B7.3. Categorizar os criterios que serven para clasificar os seres vivos e identificar os principais modelos taxonómicos a que pertencen os animais e as plantas máis comúns.	B7.3.1. Diferencia as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	CMCCT
			B7.3.2. Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos e salienta a súa importancia biolóxica.	CMCCT CSC
i j k l m n	B7.3. Características xerais dos grandes grupos de invertebrados e vertebrados e explicación da súa importancia no conxunto dos seres vivos.	B7.4. Coñecer e definir as funcións vitais dos animais e caracterizar os principais grupos de invertebrados e vertebrados.	B7.4.1. Identifica as funcións vitais dos animais.	CMCCT
			B7.4.2. Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de invertebrados e vertebrados.	CMCCT CCL
			B7.4.3. Recoñece e asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico a que pertencen utilizando diferentes fontes de información.	CD CSC

			B7.4.4. Recoñece e asocia vertebrados comúns a clase a que pertencen, utilizando diferentes fontes de información.	
j k l m	B7.4. Características dos principais grupos de plantas, as súas funcións e a súa importancia para a vida no planeta.	B7.5. Coñecer e definir as funcións vitais das plantas e a súa importancia para a vida. Caracterizar os principais grupos de plantas.	B7.5.1. Explica o proceso da nutrición autótrofa e relaciónao coa súa importancia para o conxunto de todos os seres vivos.	CMCCT
			B7.5.2. Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas.	CMCCT CCL
			B7.5.3. Clasifica e identifica vexetais do ámbito cotián, utilizando diferentes fontes de información.	CD CSC
Bloque 8: Ecosistemas e biodiversidade				
e j k l m	B8.1. Ecosistema: compoñentes abióticos e bióticos. Límite de tolerancia.	B8.1. Diferenciar os compoñentes dun ecosistema, coñecer o concepto de factor limitante e límite de tolerancia.	B8.1.1. Describe os compoñentes dun ecosistema.	CMCCT
			B8.1.2. Identifica os factores ambientais que condicionan o desenvolvemento dos seres vivos nun determinado ambiente, valorando a súa importancia.	CMCCT CAA
b f e j k	B8.2. Interaccións entre os seres vivos dun ecosistema: adaptacións dos seres vivos a diferentes medios.	B8.2. Comparar adaptacións dos seres vivos a diferentes medios.	B8.2.1. Recoñece e diferencia as adaptacións comúns dos seres vivos a diferentes ambientes.	CMCCT CSC CAA
j k m	B8.3. Asociacións intraespecíficas e interespecíficas.	B8.3. Identificar tipos de relacións intra e interespecíficas.	B8.3.1. Recoñece e describe os tipos de relacións intraespecíficas e interespecíficas utilizando exemplos comúns.	CMCCT
j l m	B8.4. Relacións tróficas: cadeas e redes. Modelos próximos de ecosistemas acuáticos e terrestres.	B8.4. Explicar os conceptos de cadeas e redes tróficas utilizando exemplos cotiáns.	B8.4.1. Recoñece e valora a importancia dos diferentes niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistemas, empregando exemplos de ecosistemas acuáticos e terrestres próximos.	CAA CSC CCL

a b c f i m n	B8.5. Accións humanas sobre os ecosistemas: problemas ambientais e actuacións que favorecen a conservación ambiental.	B8.5. Identificar nun ecosistema os factores que desencadean os desequilibrios e establecer estratexias para restablecer o seu equilibrio.	B8.5.1. Analiza os factores que desencadean os desequilibrios nun ecosistema.	CMCCT
		B8.6. Recoñecer e difundir accións que favorezan a conservación ambiental.	B8.6.1. Investiga as causas naturais e antrópicas da perda de biodiversidade e razoa as consecuencias para o ser humano.	CD CSC CCEC
			B8.6.2. Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental.	CSC CSIEE

d. Concrecións metodolóxicas

O desenvolvemento de contidos realizarase a través da aula virtual do alumnado onde disporán da guía onde se explica o tema con exemplos. En todo caso procurarase:

- Que o alumno/a teña unha participación activa mediante a formulación de preguntas e cuestións a través da aula virtual ou vía telefónica.
- Partir de coñecementos simples que se irán facendo progresivamente máis complicados.
- O traballo individual do alumnado na resolución dos problemas resoltos das guías, así como do cuestionario e a posterior formulación de cuestións ou dúbidas que atopen nese traballo.
- *Organización do tempo*: Cada unidade didáctica terá unha duración de dúas semanas aproximadamente. En cada semana, existe unha titoría presencial de dúas sesións onde o titor gravará vídeos e explicará os puntos que se consideran esenciais para a comprensión da materia. Realizaranse exercicios e exemplos deixando un tempo ao alumnado para a súa realización co obxectivo de asegurar unha aprendizaxe significativa, aínda que debido ás restricións horarias non se poderá traballar todos os contidos nesas dúas sesións polo que se deixará que o alumnado, traballando individualmente, poida formular dúbidas sobre os puntos tratados ou sobre aqueles que se deixan para desenvolver. Para isto poderá empregar, ben o correo da aula virtual, ben consultas telefónicas nas horas de titoría multimedia.

Organización do espazo: A través da aula virtual, e as titorias nas aulas do centro.

Actividades de aula: As explicadas anteriormente.

e. Materiais e recursos didácticos

Guía didáctica a disposición na aula virtual e boletíns de problemas dos que se sacarán as cuestións e exercicios para realizar as probas escritas.

f. Medidas de atención á diversidade

A diversidade é unha realidade en calquera grupo de alumnos/as polo que se establecerán as seguintes medidas de atención á diversidade.:

- 1) Atención individualizada ao alumnado nas horas de titorias presenciais.
- 2) Atención individualizada usando os instrumentos da aula virtual.
- 3) Atención individualizada na hora de atención ao alumnado.

g. Concreción dos elementos transversais que se traballarán no curso

Os elementos transversais trabállanse tal e como se explicita a continuación:

CL (Comprensión lectora): En todas as unidades do curso, visto que deben ler a unidade antes de realizaren os exercicios.

EOE (Expresión oral e escrita): En todas as unidades do curso coa realización de exercicios e lectura de textos.

CA (Comunicación audiovisual: En todas as unidades do curso mediante o visionado dos diferentes videos das titorías.

TIC (Tecnoloxías da información e da comunicación): mediante a utilización da aula virtual.

EMP (Emprendemento): A traves da autoorganización do traballo a realizar para seguir a plataforma dixital.

EC Educación cívica): Coas normas de comportamento e corrección tanto nas titorias presenciais como no uso da aula virtual.

PV (Prevención da violencia): promovendo medidas de respecto entre o alumnado.

EV (Educación e seguridade viaria): Fundamentalmente no tema do movemento.

h. Criterios sobre a avaliación, cualificación e promoción do alumnado.

O curso está organizado en cuatrimestres. Dentro de cada cuatrimestre realízanse dúas avaliacións, coincidindo a 2ª avaliación coa avaliación final ordinaria de cada un dos dous períodos.

Na avaliación final, o alumnado que ten superada a primeira avaliación fará unicamente a segunda avaliación. O alumnado que non chegue a unha nota de 4 na primeira avaliación deberá examinarse das dúas avaliacións

A cada cuatrimestre correspóndelle unha proba extraordinaria para aquel alumnado que non teña alcanzada a cualificación positiva na convocatoria ordinaria.

Os criterios para superar a materia son:

- 1) Aquel alumnado que obteña unha nota igual ou superior a cinco nas dúas avaliacións estará aprobado.

- 2) Aquel alumnado que obteña un 4 nalgunha das avaliacións, poderá superar a materia compensando dita nota coa cualificación obtida na outra avaliación.
- 3) O alumnado que teña menos dun 4 ou non se presentara a algunha das avaliacións, terá que recuperala na avaliación final.
- 4) Aquel alumnado con toda a materia suspensa (ou non presentado) terá que facer un exame global ao final do cuadrimestre ou na proba extraordinaria. Deberán aprobar este exame cunha puntuación mínima de 5 para que a materia se considere superada.

i. Sistema de cualificación das probas escritas.

O exame constará de cuestións e/ou exercicios semellantes aos que se propoñen nos boletines de exercicios e/ou problemas ao alumnado. Na proba aparecerá impreso o valor de cada exercicio ou cuestión.

No exame será obrigatorio escribir con bolígrafo. Non serán valoradas as probas realizadas a lápis.

O alumnado deberá traer, de ser preciso, calculadora non programábel ao exame e non estará permitido compartir a dun compañeiro/a ou utilizar o teléfono móbil.

A ausencia de explicacións na solución repercutirá negativamente na súa valoración, podendo chegar a ter unha puntuación de cero se só se achega a solución numérica sen ningún outro comentario. Reciprocamente, aínda que o resultado non sexa correcto, teranse en conta a exposición e desenvolvemento do problema.

j. Estándares aprendizaxe e indicadores mínimos de logro

	ESTANDAR DE APRENDIZAXE	GRAO MÍNIMO PARA SUPERAR A MATERIA
B1	B1.1.1 Identifica os números naturais e enteiros e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.	Identifica e representa información cuantitativa a través de números naturais e enteiros.
	B1.1.2 Calcula o valor de expresións numéricas de distintos tipos de números mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente natural, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	Calcula, aplicando axeitadamente a xerarquía das operacións.
	B1.1.3 Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos.	Aplica expresións numéricas para resolver problemas cotiáns contextualizados.
	B1.1.4. Realiza cálculos nos que interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias.	Multiplica e divide potencias de igual base, expresando como una soa potencia.
	B1.2.1 Recoñece novos significados e propiedades dos números en contextos de resolución de problemas sobre paridade, divisibilidade e operacións elementais.	Recoñece significados dos números en problemas de divisibilidade e operacións elementais.
	B1.2.2 Aplica os criterios de divisibilidade por 2, 3, 5, 9 e 11 para descompoñer en factores primos números naturais, e emprégalos en exercicios, actividades e problemas contextualizados.	Descompón números naturais en factores primos.
	B1.2.3 Identifica e calcula o máximo común divisor e o mínimo común múltiplo de dous ou máis números naturais mediante o algoritmo axeitado e aplícao en problemas contextualizados.	Calcula o máximo común divisor e o mínimo común múltiplo.

	B1.3.1 Calcula fraccións equivalentes, simplifica fraccións e reduce a común denominador	Calcula fraccións equivalentes.
	B1.3.2 Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.	Identifica a conversión entre números decimais e fraccionarios.
	B1.3.3 Expresa verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema coa precisión e rigor adecuados.	Expresa de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema
	B1.4.1 Realiza operacións combinadas entre números fraccionarios, decimais con eficacia, mediante o cálculo de algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións.	Realiza operación combinadas entre fraccións, respectando a xerarquía das operacións.
	B1.4.2 Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel e os coñecementos matemáticos necesarios.	Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático.
	B1.4.3 Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución.	Reflexiona sobre o proceso de resolución.
B2	B2.1.1 Recoñece e describe as características dos polígonos regulares (ángulos interiores, ángulos centrais, diagonais, apotema, simetrías)	Recoñece elementos e características xerais de polígonos regulares.
	B2.1.2 Define os elementos característicos dos triángulos, trazando estes e coñecendo a propiedade común a cada un deles, e clasifícaos atendendo tanto aos seus lados como aos seus ángulos.	Recoñece elementos e características dos triángulos e os clasifica según ángulo e lado.
	B2.1.3 Clasifica os cuadriláteros e os paralelogramos atendendo ao paralelismo entre os seus lados opostos e coñecendo as súas propiedades referentes a ángulos, lados e	Recoñece elementos e características dos cuadriláteros.

	diagonais.	
	B2.2.1 Resolve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies e ángulos de figuras planas, en contextos da vida real, utilizando as ferramentas tecnolóxicas, unidades e as técnicas xeométricas máis apropiadas.	Resolve problemas relacionados con perímetros e áreas.
	B2.2.2 Identifica as propiedades xeométricas que caracterizan os puntos da circunferencia e o círculo.	Identifica propiedades xerais xeométricas da circunferencia.
	B2.2.3 Calcula a lonxitude da circunferencia, a área do círculo, a lonxitude dun arco e a área dun sector circular, e aplícaa para resolver problemas xeométricos.	Calcula a lonxitude da circunferencia.
B3	B3.1.1 Localiza puntos no plano a partir das súas coordenadas e nomea puntos do plano escribindo as súas coordenadas.	Localiza e representa puntos no plano polas súas coordenadas.
	B3.2.1 Recoñece se unha gráfica representa ou non unha función.	Interpreta una gráfica.
	B3.3.1 Pasa dunhas formas de representación dunha función a outras e elixe a máis adecuada en función do contexto.	Representa datos nunha gráfica.
B4	B4.1.1 Identifica as compoñentes fundamentais dun ordenador e coñece a súa función.	Identifica a función dos compoñentes básicos dun ordenador.
	B4.2.1 Deseña as fases que deben levarse a cabo para a resolución dun problema desde o punto de vista tecnolóxico.	Identifica fases para a resolución dun problema dende un punto de vista tecnolóxico.
	B4.2.2 Usa axeitadamente as utilidades básicas do sistema operativo.	Usa as ferramentas básicas dun sistema operativo.
	B4.3.1 Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información persoal contida no seu ordenador.	Organiza e almacena información no computador.

	B4.4.1 Coñece o procedemento xeral para a instalación de aplicacións sinxelas e realiza operacións básicas con elas.	Recoñece as fases para instalar una aplicación no ordenador.
	B4.5.1 Elabora e maqueta documentos de texto sinxelos, con aplicacións que facilitan a inclusión de táboas e imaxes	Recoñece e utiliza ferramentas de editores de texto.
	B4.5.2 Crea presentacións que integran texto, imaxe e outros elementos multimedia.	Crea documentos con texto e imaxe.
	B4.5.3 Utiliza fórmulas para obter resultados en follas de cálculo e obtén representacións gráficas dos resultados utilizados.	Identifica ferramentas básicas de follas de cálculo.
	B4.6.1 Coñece os riscos de seguridade e emprega hábitos de protección adecuados para a información persoal.	Identifica hábitos de protección adecuados para a información persoal.
	B4.6.2 Coñece a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude na rede.	Identifica tipos de fraude na rede.
	B4.7.1 Utiliza fórmulas para obter resultados en follas de cálculo e obtén representacións gráficas dos resultados utilizados.	Utiliza ferramentas básicas de follas de cálculo.
	B4.8.1 Diferenza o concepto de materiais suxeitos a dereito de autor e materiais de libre distribución.	Identifica dereitos de autor.
	B4.9.1 Respecta as normas básicas de interacción na rede.	Respecta as normas básicas de interacción na rede.
B5	B5.1.1 Distingue entre Astronomía e Astroloxía.	Distingue entre Astronomía e Astroloxía.
	B5.1.2 Recoñece os compoñentes do Sistema Solar, e describe as súas características xerais.	Recoñece os componentes do Sistema Solar.

B5.2.1 Compara os modelos xeocéntrico, heliocéntrico e actual indicando a posición que ocupa a Terra en cada un deles.	Identifica o modelo heliocéntrico e a posición da Terra nel.
B5.3.1 Describe as características que se dan no planeta Terra que favoreceron o desenvolvemento da vida.	Recoñece as características da Terra que favorecen a vida.
B5.4.1 Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros.	Identifica os fenómenos relacionados ca posición e movemento dos astros.
B5.4.2 Interpreta correctamente en gráficos e esquemas fenómenos como as fases lunares, as estacións e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o Sol.	Interpreta os fenómenos relacionados ca posición e movemento do Sol, a Terra e a Lúa.
B5.5.1 Nomea e sitúa correctamente nunha representación gráfica as grandes capas do interior da Terra.	Sitúa as grandes capas do interior da Terra.
B5.5.2 Describe as características xerais das capas do interior do planeta e xustifica a súa distribución en capas en función da súa densidade.	Describe as características xerais das capas do interior do planeta.
B5.6.1 Representa as distintas capas da atmosfera, situándoas por orde e describe a súa composición química.	Recoñece as distintas capas da atmosfera.
B5.7.1 Identifica os contaminantes principais da atmosfera en relación coa súa orixe.	Identifica os contaminantes principais da atmosfera.
B5.7.2 Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.	Identifica as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.
B5.8.1 Recolle información de diferentes fontes sobre as relacións entre a contaminación ambiental e o deterioro ambiental, e propón accións e hábitos que contribúan á súa	Recoñece medidas e hábitos que perxudican e benefician ao

	solución.	ambiente.
	B5.9.1 Recoñece as propiedades da auga en relación coas súas consecuencias para o mantemento da vida na Terra.	Recoñece as propiedades da auga e a súa en relación c o mantemento da vida no planeta.
	B5.10.1 Describe o ciclo da auga en relación cos seus cambios de estado.	Describe o ciclo da auga.
	B5.11.1 Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce, e enumera medidas concretas para reducir e mellorar o seu consumo.	Identifica o significado da xestión sustentable da auga doce.
	B5.11.2 Investiga e xustifica que usos poden darse as augas residuais depuradas.	Recoñece os usos que poden darse as augas residuais depuradas.
	B5.12.1 Investiga e recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas.	Recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas.
	B5.13.1 Identifica as condicións e as características que posibilitaron a vida no planeta Terra.	Identifica as condicións e as características que posibilitaron a vida no planeta Terra.
B6	B6.1.1 Identifica a influencia do clima e das características das rochas que condicionan os tipos de relevo e inflúen neles.	Identifica a influencia do clima e das características das rochas no relevo.
	B6.2.1 Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica.	Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica.
	B6.2.2 Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos en diferentes tipos de relevo.	Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación.
	B6.3.1 Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.	Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno.

B6.4.1 Investiga acerca da paisaxe do contorno máis próximo e identifica algúns dos axentes e dos factores modeladores da paisaxe.	Identifica algúns dos axentes e dos factores modeladores da paisaxe da contorna.
B6.4.2. Valora e describe a importancia da actividade humana na transformación da superficie terrestre.	Valora a importancia da actividade humana no relevo.
B6.5.1 Investiga e xustifica a existencia de zonas en que os terremotos son máis frecuentes e de maior magnitude.	Identifica e describe o fenómeno de terremoto.
B6.5.2 Relaciona os tipos de erupción volcánica co magma que as orixina e asóciaos co grao de perigo.	Identifica e describe o fenómeno de erupción volcánica.
B6.6.1 Relaciona a dinámica interna do planeta co orixe de sismos e de volcáns.	Relaciona a dinámica interna do planeta co orixe de sismos e de volcáns.
B6.6.2 Valora e describe o risco sísmico existente na zona na que habita, e describe as medidas de prevención que debe adoptar.	Valora e describe o risco sísmico existente na zona na que habita, así como medidas de prevención.
B6.7.1 Identifica minerais e rochas frecuentes en Galicia utilizando criterios que permitan diferenciar e explicar a relación que existe entre ambos os dous.	Identifica minerais e rochas frecuentes en Galicia
B6.7.2 Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotián e recoñece a importancia do seu uso responsable.	Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotián .
B6.8.1 Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións.	Sinala algunha das interaccións entre factores bióticos e abióticos no relevo.
B6.9.1 Recoñece a fragilidade do solo e valora a necesidade de protexelo. Valora a	Recoñece a fragilidade do solo e a importancia do galego.

	importancia do solo en Galicia.	
B7	B7.1.1 Analiza a importancia que ten cada unha das funcións vitais (nutrición, relación e reprodución), no mantemento da vida.	Analiza a importancia que ten cada unha das funcións vitais.
	B7.2.1 Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.	Aplica criterios de clasificación dos seres vivos, valorando a biodiversidade.
	B7.2.2 Investiga e recoñece zonas de especial protección en Galicia pola súa biodiversidade.	Recoñece zonas de especial protección en Galicia pola súa biodiversidade.
	B7.3.1 Diferencia as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	Diferencia características xerais de cada grupo taxonómico.
	B7.3.2 Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.	Identifica exemplares característicos de cada grupo taxonómico.
	B7.4.1 Identifica as funcións vitais dos animais.	Identifica as funcións vitais dos animais.
	B7.4.2. Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de invertebrados e vertebrados.	Describe as características xerais dos principais grupos de invertebrados e vertebrados.
	B7.4.3 Recoñece e asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen utilizando diferentes fontes de información.	Recoñece e asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen.
	B7.4.4 Recoñece e asocia vertebrados comúns a clase á que pertencen, utilizando diferentes fontes de información.	Recoñece e asocia vertebrados comúns a clase á que pertencen.
B7.5.1 Explica o proceso da nutrición autótrofa e relaciónao coa súa importancia para o conxunto de tódolos seres vivos.	Describe, en liñas xerais, o proceso da nutrición autótrofa e relaciónao coa súa importancia para o conxunto de tódolos seres	

		vivos.
	B7.5.2 Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas.	Describe características xerais dos principais grupos de plantas.
	B7.5.3 Clasifica e identifica vexetais do ámbito cotián, utilizando diferentes fontes de información.	Identifica vexetais do ámbito cotián.
B8	B8.1.1 Describe os compoñentes dun ecosistema.	Describe os compoñentes dun ecosistema.
	B8.1.2. Identifica os factores ambientais que condicionan o desenvolvemento dos seres vivos nun determinado ambiente, valorando a súa importancia.	Identifica os factores ambientais que condicionan o desenvolvemento dos seres vivos nun hábitat.
	B8.2.1 Recoñece e diferenza as adaptacións comúns dos seres vivos a diferentes ambientes.	Recoñece e diferenza as adaptacións comúns dos seres vivos a diferentes ambientes.
	B8.3.1 Recoñece e describe os tipos de relacións intraespecíficas e interespecíficas utilizando exemplos comúns.	Recoñece e describe os tipos de relacións intraespecíficas e interespecíficas utilizando exemplos comúns.
	B8.4.1 Recoñece e valora a importancia dos diferentes niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistemas, empregando exemplos de ecosistemas acuáticos e terrestres próximos.	Recoñece e valora a importancia dos diferentes niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistema.
	B8.5.1 Analiza os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.	Identifica factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema.
	B8.6.1 Investiga as causas naturais e antrópicas da perda de biodiversidade e razoa as consecuencias para o ser humana.	Identifica causas naturais e antrópicas da perda de biodiversidade e as súas consecuencias.
	B8.6.2 Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental.	Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental.

4. PARA TODOS OS CURSOS DESTA PROGRAMACIÓN.

- a. Deseño da avaliación inicial e medidas individuais ou colectivas que se poidan adoptar como consecuencia dos seus resultados**

Debido as características do ensino a distancia, non se realiza avaliación inicial.

- b. Organización dos procedementos que lle permitan ao alumnado acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias.**

Non se contempla neste tipo de ensino a distancia.

- c. Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes.**

No ensino de adultos non hai materias pendentes.

- d. Plan de atención ao alumnado repetidor**

Non existe alumnado repetidor en ensino de adultos.

- e. Contribución ao proxecto lingüístico**

De forma habitual empregarase o galego, mais debido a variedade do alumnado empregarase tamén o castelán. Os documentos serán redactados en galego e na medida do posíbel en castelán.

- f. Proxecto lector**

Elaboraranse para a web unha serie de documentos relativos a contidos da materia co obxecto de que o alumnado sexa capaz de sintetizar as liñas xerais do contido.

Ao longo, do curso, e dependendo da disponibilidad de tempo e medios ofrecerase ao alumnado a posibilidade de lecturas de temas relacionados coa ciencia en xeral e as materias de Física, Química e Tecnoloxía en particular, en colaboración cos departamentos de línguas se for posíbel.

- g. Contribución ao plan das TIC**

Realízase mediante o emprego da Aula virtual e, cando proceda dirixindo o alumnado a diferentes ligazóns web.

h. Contribución ao plan de convivencia.

Non hai plan de convivencia neste centro.

i. Educación en valores

No desenvolvemento das aulas traballaranse os seguintes principios e valores:

- a) Solidariedade, respecto e tolerancia
- b) Esfuerzo individual, a través da asistencia e/ou envío de correos electrónicos
- c) Motivación, do mesmo xeito que o anterior
- d) Prevención de conflitos
- e) Responsabilidade individual
- f) Igualdade entre homes e mulleres

Debido as peculiaridades deste tipo de formación, non se establecen instrumentos de avaliación.

j. Actividades complementarias e extraescolares programadas no departamento.

Por causa das características deste tipo de ensino, en principio non se consideran. No caso que houber a posibilidade dalgunha sería estudada no departamento.

k. Actividades de reforzo e de recuperación .

Para o alumando que manifeste interese, prepararase material de reforzo para a súa presentación no exame final no caso de non superar algunha das avaliacións.

5. INDICADORES DE LOGRO PARA AVALIAR O PROCESO DO ENSINO E A PRÁCTICA DOCENTE

a. Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino

ITEM	1	2	3	4
1. O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado				
2. Conseguiuse a participación activa alumnado.				
3. Conseguiuse motivar alumnado.				
4. Adoptáronse as medidas adecuadas para atender ao alumnado con NEAE (no caso de que haxa alumnado destas características).				
5. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado				
6. Usáronse distintos instrumentos de avaliación(no caso de ser posible)				
7. Valorouse adecuadamente o traballo do alumnado a través da aula virtual(exercicios ao titor).				

b. Indicadores de logro para avaliar a práctica docente

ITEM	1	2	3	4
1. Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado.				
2. Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa.				
3. Elabóranse actividades atendendo á diversidade.				
4. Elabóranse probas de avaliación adaptadas Ao alumnado con NEAE.				
5. Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar.				
6. Poténcianse estratexias tanto de expresión como de comprensión oral e escrita.				

7. Incorporáanse as TIC aos procesos de ensino – aprendizaxe.				
8. Ofrecense ao alumnado de forma rápida os resultados das probas / traballos, etc.				
9. Analízanse e coméntanse co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección das probas, traballos, etc.				
10. Avaliáase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación...				

6. MECANISMOS DE REVISIÓN, AVALIACIÓN E MODIFICACIÓN DA PROGRAMACIÓN

a. Periodicidade coa que se revisará a programación

Farase un seguimento da programación didáctica por parte do departamento.

Ao finalizar o curso farase unha análise dos resultados e serán propostas mudanzas na programación para o curso seguinte segundo os indicadores do cadro seguinte:

b. Indicadores de avaliación da programación didáctica

ITEM	1	2	3	4
1. Adecuación do deseño das unidades didácticas a partir dos elementos do currículo.				
2. Adecuación da secuenciación e da temporalización das unidades didácticas.				
3. Adecuación dos mínimos esixibles para superar a materia.				
4. Vinculación de cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación.				
5. Adecuación da metodoloxía empregada.				
6. Adecuación dos materiais e recursos didácticos utilizados.				
7. Adecuación das medidas de atención á diversidade.				
8. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación.				
9. Adecuación dos criterios establecidos para a promoción.				
10. Adecuación dos programas de apoio, recuperación, etc.				
11. Contribución desde a materia ao plan de lectura do centro.				
12. Contribución desde a materia ao plan de convivencia do centro.				
13. Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.				
14. Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.				
15. Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.				