



IES Río Cabe

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DEPARTAMENTO DIDÁCTICO:

MATEMÁTICAS

AÑO ACADÉMICO:

2023-2024

ASPECTOS COMÚNS DO DEPARTAMENTO

1. Datos xerais do departamento	3
2. Lexislación de referencia	3
3. Aspectos xerais da programación	4
a. Contextualización	
b. Referencia as directrices xerais fixada no P.Educativo	
c. Referencia á incorporación das propostas da Memoria do curso anterior	
d. Directrices para a avaliación inicial	
e. Lingua na que se imparten as materias do Departamento	

ASPECTOS ESPECÍFICOS DA MATERIA LOMCE: ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO NA ESA – MÓDULOS I e II

1. Contidos secuenciados e temporalizados.....	6
2. Relación entre os contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares.....	10
a. Estándares de aprendizaxe	
b. Grao mínimo de consecución	
c. Peso na cualificación	
d. Instrumentos de avaliación	
e. Temas transversais	
3. Metodoloxía didáctica.....	17
a. Estratexias metodolóxicas	
b. Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos	
4. Avaliación inicial.....	18
a. Procedemento para a avaliación inicial	
b. Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)	
5. Avaliación continua.....	18
a. Procedemento para a avaliación continua	
b. Instrumentos de avaliación e criterios de corrección de exames	
6. Avaliación final.....	19
a. Quen debe ir á avaliación final?	
b. En que consistirá a proba?	
c. Como se elabora a cualificación final?	
d. A avaliación final en caso de perda do dereito a avaliación continua?	
7. Avaliación extraordinaria.....	20
8. Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente.....	20
a. Proceso de ensino	
b. Práctica docente	
9. Avaliación da programación didáctica.....	22
10. Atención a diversidade.....	23
11. Actividades complementarias e extraescolares.....	23
12. Constancia de información ao alumnado.....	23



IES Río Cabe

ASPECTOS COMÚNS DO DEPARTAMENTO

1.DATOS XERAIS DO DEPARTAMENTO			
PROFESOR/A	MATERIAS QUE IMPARTE	CURSOS	GRUPOS
IRIA TREBOLLE DÍAZ	MATEMÁTICAS MATEMÁTICAS B MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CIENCIAS SOCIAIS	2ºESO 4ºESO 1ºBAC	A, Ay B, B
ROBERTO PÉREZ RODRÍGUEZ	ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO	MÓDULOS 1-2	A
PATRICIA BARRIENTOS FERNÁNDEZ	ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO MATEMÁTICAS I e II MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CIENCIAS SOCIAIS I e II	MÓDULOS 3-4 1ºBAC ADULTOS 2ºBAC ADULTOS	A A A
CARMEN MARÍA MORAIS TORRES	MATEMÁTICAS II	2º BAC	A
EMILIO SOTELO ÁLVAREZ	MATEMÁTICAS MATEMÁTICAS A MATEMÁTICAS I	3º ESO 4º ESO 1º BAC	A-B A-B
MARCOS LÓPEZ REGAL	MATEMÁTICAS MATEMÁTICAS MATEMÁTICAS XERAIS	1º ESO 2º ESO 1º BAC	A-B A-B B

2. LEXISLACIÓN DE REFERENCIA

ETAPA: ESA

- DECRETO 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia
- DECRETO 156/2022, de 15 de setembro, pola que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.
- ORDE do 20 de marzo de 2018 pola que se regula a educación básica para as persoas adultas e se establece o seu currículo na Comunidade Autónoma de Galicia.
- ORDE do 25 de xaneiro de 2022 pola que se actualiza a normativa de avaliación nas ensinanzas de educación primaria, de educación secundaria obrigatoria e de bacharelato no sistema educativo de Galicia.
- RESOLUCIÓN do 6 de xuño de 2023, da Dirección Xeral de Formación Profesional, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo no curso 2023-2024.
- RESOLUCIÓN do 7 de agosto de 2023, da Dirección Xeral de Formación Profesional, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento das ensinanzas básicas de educación para persoas adultas, bacharelato para persoas adultas e ensinanzas non regradas no curso académico 2023/24.

3. ASPECTOS XERAIS DA PROGRAMACIÓN

O IES “Río Cabe”, está situado na localidade de “Monforte de Lemos”, na provincia de Lugo. O centro é grande, contando con un ciclo formativo de grao superior de guía, información e asistencia turísticas en réxime de adultos e modular; ademais do grao medio das ensinanzas técnico deportivas na especialidade de fútbol. Conta con 11 unidades da ESO; dúas delas son dous programas de mellora da aprendizaxe e o rendemento en 2º e 3º de ESO. Tamén existen dúas aulas de apoio debido a presenza de alumnado con necesidades educativas especiais principalmente en 1º e 2º da ESO.

Co que respecta ao Bacharelato a oferta se limita as modalidades de “Ciencias e Tecnoloxía” e “Humanidades e Ciencias Sociais” e “Bacharelato Xeral” no réxime xeral e as modalidades de “Ciencias e Tecnoloxía” e “Humanidades e Ciencias Sociais” na quenda de adultos. Ademais tamén se pode cursar a educación secundaria para persoas adultas e Castelán e Galego para estranxeiros.

Contexto-Zona:

En canto ao **entorno** no que se ubica o centro hai que sinalar que é unha localidade de tamaño medio, situada no interior e con abundantes recursos naturais e artificiais. A maior parte da poboación adícase a actividades relacionadas coa agricultura, gandería ou a hostalería e o turismo.

A maior parte dos servizos cos que conta a localidade están no centro urbano. Este concello ten unha extensión de 202 Km² e preto dos 20 000 habitantes.

Ademais dos dous centros educativos de ensino primario adscritos a este instituto, neste Concello hai outros 2 IES, un deles ubicado nos arredores.

a. REFERENCIA ÁS DIRECTRICES XERAIS FIXADAS NO PROXECTO EDUCATIVO

Para a elaboración da Programación Didáctica seguironse as instrucións indicadas pola Inspección Educativa. Tiveronse como referencia os obxectivos xerais do centro e os obxectivos xerais da ESO e BAC. Así mesmo síguense os principios metodolóxicos xerais recollidos no PE.

b. REFERENCIA Á INCORPORACIÓN DAS PROPOSTAS DA MEMORIA DO CURSO ANTERIOR

A programación non presenta diferencias salientables con respecto á do curso anterior, salvo que debido a entrada en vigor da LOMCE é necesario adaptar o esquema da programación á nova lei nos cursos nos que se implanta na actualidade.

c. DIRECTRICES PARA A AVALIACIÓN INICIAL

A avaliación inicial desenvolverase nas primeiras semanas do curso académico. O seu obxectivo é facilitar información sobre diversos aspectos do alumnado, tales como o seu coñecemento acerca das destrezas propias da materia e a detección de alumnado con posibles dificultades de aprendizaxe ou con capacidades superiores á media do grupo. Dita información servirá ó profesorado para programar as adaptacións necesarias, así coma as actividades de reforzo ou ampliación se fose necesario.

O método para obter a devandita información será mediante a observación do alumnado na aula.

d. LINGUA NA QUE SE IMPARTEN AS MATERIAS NO DEPARTAMENTO (D. 79/2010)

Todas as materias do departamento impártense en castelán,



IES Río Cabe

ASPECTOS ESPECÍFICOS DA MATERIA LOMCE – ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO – MÓDULOS III e IV

1. Contidos secuenciados e temporalizados

Módulo	UNIDADES DIDÁCTICAS: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO 3			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
MÓDULO III		B1	BLOQUE 1: Números e alxebra				
		B1.1	Números racionais. Transformación de fraccións en decimais e viceversa. Números decimais exactos e periódicos		SE-OUT	16	X
		B1.2	Potencias de números racionais con expoñente enteiro				
		B1.3	Potencias de base 10. Aplicación para a expresión de números moi pequenos. Operacións con números expresados en notación científica				
		B1.4	Expresións radicais: transformación e operacións				
		B1.5	Xerarquía de operacións				
		B1.6	Expresións alxébricas. Operacións: suma, resta, multiplicación e división de polinomios. Potencia dun polinomio. Igualdades notables		OUT	16	X
		B1.7	Ecuacións de segundo grao cunha incógnita. Resolución por distintos métodos				
		B1.8	Sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas. Métodos alxébricos e gráficos de resolución				
		B1.9	Resolución de problemas mediante a utilización de ecuacións e sistemas. Uso de calculadoras gráficas				
		B2	BLOQUE 2: Xeometría				
		B2.1	Xeometría do plano: perímetros e áreas de polígonos; lonxitude e área de figuras circulares		OUT NOV	16	X
		B2.2	Xeometría do espazo: áreas e volume.				
		B2.3	Uso de ferramentas tecnolóxicas, para estudar formas, configuracións e relacións xeométricas que faciliten a comprensión de conceptos e propiedades xeométricas				
		B2.4	Teorema de Tales. Aplicación á resolución de problemas				
		B2.5	O globo terráqueo. Coordenadas xeográficas. Latitude e lonxitude dun punto. Uso no gas.				
		B3	BLOQUE 3: Funcións				
		B3.1	Análise e descrición cualitativa de gráficas que representan fenómenos do ámbito cotián e doutras materias		NOV	15	X
		B3.2	Expresións da ecuación da recta				
		B3.3	Funcións cuadráticas. Cálculo de elementos característicos e representación gráfica				
		B3.4	Utilización de calculadoras gráficas e software específico para a construción e a interpretación de gráficas				
		B4	BLOQUE 4: Ciencia e tecnoloxía das nosas vidas				
		B4.1	Fases e tarefas dun estudo estatístico		DEC XAN	15	X
		B4.2	Métodos de selección dunha mostra estatística. Representatividade dunha mostra				
		B4.3	Gráficas estadísticas: construción e interpretación				
		B4.4	Parámetros de posición: media, moda, mediana. Cálculo, interpretación e propiedades				
		B4.5	Parámetros de dispersión: rango, percorrido intercuartilico e desviación típica. Cálculo e interpretación				
		B4.6	Diagrama de caixa e bigotes				
	B4.7	Interpretación conxunta da media e a desviación típica					
	B4.8	Aplicacións informáticas que faciliten o tratamento de datos estatísticos					
Módulo	UNIDADES DIDÁCTICAS: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO 3			Referencia	Temporalización		Probas
	Tema / U.D.	Bloque	Contido	Libro texto	Mes	Sesións	avaliación
MÓDULO		B5	BLOQUE 6: Movements e forzas				

III	B5.1	Movimentos M.R.U., M.R.U.A., caída libre					
	B5.2	Forzas: natureza vectorial, efectos, lei de Hooke					
	B5.3	Leis de Newton. Lei da gravitación universal. Forzas no noso contorno (forza gravitatoria, eléctrica e magnética)					
	B5.4	Medidas das forzas. Forzas de especial interese no noso contorno (F_r , P , N , T , F_c)		SET OUT	12	X X	
	B5.5	Mecanismos de transmisión e transformación do movemento, simples e complexos					
	B5.6	Concepto de presión. Presión atmosférica. Física da atmosfera					
	B6	BLOQUE 6: Enerxía I					
	B6.1	Traballo, a súa relación coa enerxía. Formas de intercambio de enerxía: o traballo e a calor		OUT NOV	12	X	
	B6.2	Potencia. Exercicios numéricos sinxelos relacionados con estes conceptos					
	B6.3	Enerxía: unidades. Enerxía cinética, potencial e mecánica. Principio de conservación					
	B6.4	Electricidade e circuitos eléctricos. Lei de Ohm					
	B7	BLOQUE 7: Enerxía II					
	B7.1	Fontes de enerxía convencionais fronte ás alternativas. Uso racional da enerxía		NOV DEC	12	X	
	B7.2	Formas de intercambio de enerxía: traballo e calor					
	B7.3	Enerxía térmica. Diferenza entre calor e temperatura. Escalas de temperatura. Efectos da enerxía térmica					
	B7.4	Transformacións de enerxía. Aspectos industriais e a xeración de enerxía eléctrica nos distintos tipos de centrais eléctricas e o seu transporte ata as nosas casas					
	B8	BLOQUE 8: Os cambios					
	B8.1	Cantidade de substancia: o mol		XAN	12	X	
	B8.2	Reaccións e ecuacións químicas. Cálculos estequiométricos nas reaccións químicas					
	B8.3	Lei de conservación da masa ou lei de Lavoisier					
	B8.4	Cálculos numéricos con disolucións. Concentración molar. Solubilidade					
	B8.5	Traballo no laboratorio. Recoñecemento do material e instrumentos básicos do laboratorio, así como os símbolos máis frecuentes utilizados nas etiquetas de produtos químicos. Normas de seguridade					
	B8.6	Introdución á química orgánica					
	B8.7	Formulación e nomenclatura de compostos binarios e ternarios habituais					

Módulo	UNIDADES DIDÁCTICAS: ÁMBITO CIENTIFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO 4			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
MÓDULO IV		B1	BLOQUE 1: Números e álgebra				
		B1.1	Números irracionais. Diferenciación de números racionais e irracionais				
		B1.2	Representación de números na recta real				
		B1.3	Intervalos. Significado e diferentes formas de expresión		FEB	10	X
		B1.4	Potencias de expoñente enteiro ou fraccionario e radicais sinxelos. Relación entre potencias e radicais				
		B1.5	Cálculo con porcentaxes. Xuro simple e composto				
		B1.6	Polinomios: raíces e factorización. Importancia das igualdades notables na factorización		FEB MAR	15	X
		B1.7	Resolucións de ecuacións sinxelas de grao superior a dous				
		B1.8	Fraccións alxébricas. Simplificación e operacións				
		B1.9	Resolución de problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas				
		B2	BLOQUE 2: Xeometría				
		B2.1	Razón entre lonxitudes, áreas e volumes de figuras e corpos semellantes				
		B2.2	Resolución de problemas xeométricos no mundo físico: medida e cálculo de lonxitudes, áreas e volumes de diferentes corpos				
		B2.3	Uso de aplicacións informáticas de xeometría dinámica que facilite a comprensión de conceptos e propiedades xeométricas		MAR ABR	15	X
		B2.4	Medidas de ángulos no sistema sexagesimal e en radiáns. Razóns trigonométricas				
		B2.5	Relacións entre elas. Relacións métricas nos triángulos				
		B3	BLOQUE 3: Funcións				
		B3.1	Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, unha táboa, unha gráfica ou unha expresión analítica				
		B3.2	Estudo de modelos funcionais: lineal, cuadrático, proporcionalidade inversa, exponencial e logarítmica. Descrición das súas características, usando a linguaxe matemática apropiada. Aplicación en contextos reais: economía, movementos sísmicos, datación de restos arqueolóxicos, etc.		ABR	15	X
		B3.3	Utilización de calculadoras gráficas e software específico para a construción e a interpretación de gráficas				
		B4	BLOQUE 4: Estatística e probabilidade				
		B4.1	Interpretación, análise e utilidade das medidas de centralización (media, moda, mediana, e cuartís) e dispersión (rango, percorrido intercuartílico e desviación típica)				
		B4.2	Comparación de distribucións mediante o uso conxunto de medidas de posición e dispersión				
		B4.3	Análise crítica de táboas e gráficas estatísticas nos medios de comunicación e fontes públicas oficiais (IGE, INE, etc.)		MAY	10	X
		B4.4	Aplicacións informáticas que faciliten o tratamento de datos estatísticos				
	B4.5	Azar e probabilidade, frecuencia dun suceso aleatorio					
	B4.6	Cálculo de probabilidades. Regra de Laplace e diagramas de árbore sinxelos					
	B5	BLOQUE 5: A orixe e evolución da Terra e da vida					
	B5.1	Organización do Universo e do Sistema Solar. Factores que determinan a posición dun planeta no Sistema Solar					
	B5.2	Orixe e historia da Terra. Tempo xeolóxico: ideas históricas sobre a idade da Terra. Principios e procedementos que permiten reconstruír a súa historia					
	B5.3	Modelos que explican a estrutura e a composición da Terra: xeoquímico e dinámico		FEB	8	X	
	B5.4	A tectónica de placas e as súas manifestacións					
	B5.5	Hipóteses sobre a orixe da vida na Terra. Probas e teorías da evolución dos seres vivos. A evolución humana. Importancia do xacemento de Atapuerca					

Módulo	UNIDADES DIDÁCTICAS: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO 4			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Tema / U.D.	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
MÓDULO IV		B6	BLOQUE 6: A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos				
		B6.1	Características da materia viva e diferenzas coa materia inerte. Niveis de organización da materia viva.		MAR ABR	12	X
		B6.2	Características básicas da célula. Tipos de células: procarionta e eucarionta (animal e vexetal). Principais estruturas celulares e as súas funcións				
		B6.3	O ciclo celular. Estudo e organización do núcleo celular segundo as fases do ciclo celular: estrutura da cromatina e cromosomas				
		B6.4	Importancia e significado biolóxico da división celular: mitose e na meiose				
		B6.5	Expresión da información xenética. Concepto de xene e código xenético. Significado das mutacións e relacións coa evolución				
		B6.6	Significado da herdanza: principios básicos. Coñecer algunhas doenzas hereditarias, a súa prevención e o seu alcance social				
		B6.7	Aplicacións da enxeñaría xenética: clonación, organismos modificados xenéricamente. Implicacións sociais				
		B7	BLOQUE 7: As persoas e a saúde. Promoción da saúde				
		B7.1	Visión global das funcións vitais e os aparellos e sistemas implicados no ser humano. Hábitos e estilos de vida saudables. Consecuencias para o individuo e a sociedade de seguir condutas de risco		MAI	15	X
		B7.2	Función de nutrición. Visión global e integradora de aparellos e procesos que interveñen na nutrición. Componentes e funcionamento dos aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor				
		B7.3	Diferencia entre alimentación e nutrición, e coñecemento dos principais nutrientes e as súas funcións básicas. Dieta e saúde. Dieta equilibrada. Importancia dunha boa alimentación. Doenzas producidas por trastornos da conduta alimentaria: factores de risco e prevención				
		B7.4	Función de relación. Visión global e integradora dos sistemas, aparellos e órganos implicados				
		B7.5	Organización e funcionamento coordinado do sistema nervioso ante diferentes estímulos. Doenzas comúns do sistema nervioso: causas, factores de risco e prevención. Alteracións producidas por distintos tipos de substancias aditivas (alcohol, tabaco, heroína, cannabis)				
		B7.6	Asociar as principais glándulas endócrinas coas hormonas que sintetizan e coa súa función. Principais alteracións				
		B7.7	Organización e relacións funcionais entre ósos, músculos e sistema nervioso. Alteracións frecuentes e prevención das lesións				
		B7.8	Función de reprodución. Sexualidade e reprodución. Componentes e funcionamento do aparello reprodutor humano. Cambios físicos e psicolóxicos na adolescencia. Resposta sexual humana. Sexo e sexualidade				
		B7.9	Métodos anticonceptivos, clasifícalos segundo a súa eficacia e recoñecer a importancia dalgúns deles na prevención de doenzas de transmisión sexual. Saúde e hixiene sexual				
		B7.10	Técnicas de reprodución asistida e de fecundación in vitro, para argumentar o beneficio que supuxo este avance científico para a sociedade				
		B7.11	Significado de saúde e doenza e factores que os determinan. Os microorganismos: bacterias e virus. A súa importancia. Diferenciar as doenzas (infecciosas e non infecciosas)				
	B7.12	Determinar o funcionamento básico do sistema inmune. Prevención e curación de doenzas: vacinas, soros e antibióticos. Uso responsable dos medicamentos					
	B7.13	Medidas positivas para a mellora da saúde: hábitos e estilos de vida saudables. Doazón de células e órganos					
	B8	BLOQUE 8: Ecoloxía e medio ambiente. Xestión sustentable do planeta					
	B8.1	Dinámica do ecosistema. Ciclo da materia e fluxo de enerxía. Transferencia de materia e enerxía ao longo dunha cadea ou rede trófica, e consecuencias prácticas na xestión sustentable dalgúns recursos por parte do ser humano		MAI	10	X	
	B8.2	Factores que desencadean desequilibrios nos ecosistemas e estratexias para restablecer o seu equilibrio					
	B8.3	Impactos das actividades humanas nos ecosistemas: problemas de contaminación ambiental actuais. Repercusión da actividade humana sobre a atmosfera, a auga e o solo. Actitudes que contribúan á súa solución					
	B8.4	Os residuos e a súa xestión. Procesos de tratamento de residuos e a xestión que dos residuos se fai no seu contorno próximo. Importancia da recollida selectiva de residuos e a súa repercusión no ámbito familiar e social. Actitudes que contribúan a diminuír os residuos que xeramos: regra dos tres R					
	B8.5	Uso de enerxías renovables como factor fundamental para un desenvolvemento sustentable. Consecuencias ambientais do consumo humano de enerxía. Actitudes que contribúan a diminuír o consumo de enerxía					

2. Relación entre os contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares.

Módulo III				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación						Temas transversais								
Te.a/ U.D.	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO III	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais								
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
1	B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 B1.5	B1.1	B1.1.1	CMCCT	Recoñece distintos tipos de números (naturais, enteiros e racionais), indica o criterio utilizado para a súa distinción e utilízalos para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa	100%	100%	80%		20%												
			B1.1.2	CMCCT	Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica neste caso o grupo de decimais que se repiten ou forman período	100%		80%		20%												
			B1.1.3	CMCCT	Acha a fracción xeratriz correspondente a un decimal exacto ou periódico.	50%		80%		20%												
			B1.3.1	CMCCT/CD	Expresa números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.	100%		80%		20%												
			B1.1.5	CMCCT	Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións	70%		80%		20%												
			B1.1.6	CMCCT/CCL	Emprega números racionais para resolver problemas da vida cotiá e analiza a coherencia da solución	100%		80%		20%												
			B1.1.7	CMCCT	Realiza operacións numéricas sinxelas que conteñan raíces, e opera con elas simplificando os resultados	50%		80%		20%												
	B1.6	B1.2	B1.2.1	CMCCT	Suma, resta e multiplica polinomios, expresa o resultado en forma de polinomio ordenado e aplícao a exemplos da vida cotiá	100%		80%		20%												
			B1.2.2	CCL/CMCCT	Coñece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícaa nun contexto adecuado	70%		80%		20%												
	B1.7 B1.8 B1.9	B1.3	B1.3.1	CMCCT	Resolve ecuacións de segundo grao completas e incompletas mediante procedementos alxébricos e gráficos	50%		80%		20%												
B1.3.2			CCL/CMCCT	Resolve sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas mediante procedementos alxébricos ou gráficos	50%	80%		20%														
B1.3.3			CMCCT/CSIEE/CCL	Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido	50%	80%		20%														
2	B2.1 B2.2 B2.3	B2.1	B2.1.1	CMCCT/CCL/CSIEE	Calcula o perímetro de polígonos, a lonxitude de circunferencias e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.	100%	100%	80%		20%												
			B2.1.2	CMCCT/CSIEE	Calcula áreas e volumes de poliedros regulares e corpos de revolución en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas	50%		80%		20%												
	B2.4	B2.2	B2.2.1	CMCCT	Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza, utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes e de superficies en situacións de semellanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc	50%		80%		20%												
	B2.5	B2.3	B2.3.1	CMCCT/CD	Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude	100%		80%		20%												
20%																						
3	B3.1 B3.2 B3.3 B3.4	B3.1	B3.1.1	CCL/CMCCT	Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente, e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas	100%	100%	80%		20%												
			B3.1.2	CMCCT	Identifica as características máis salientables dunha gráfica, e interprétaos dentro do seu contexto.	100%		80%		20%												
			B3.1.3	CC/CMCCT	Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, e describe o fenómeno exposto	50%		80%		20%												
			B3.1.4	CMCCT	Asocia razoadamente expresións analíticas sinxelas a funcións dadas graficamente.	70%		80%		20%												
	B3.2	B3.2.1	CMCCT/CCL	Representa graficamente unha función polinómica de grao 1 e 2 e describe as súas características.	70%	80%			20%													
		B3.2.2	CMCCT/CCL/CD/CSIEE	Identifica e describe situacións da vida cotiá que poidan ser modelizadas mediante funcións lineais e cuadráticas, estúdaas e represéntaas utilizando medios tecnolóxicos cando sexa necesario	50%	80%			20%													
4	B4.1 B4.2 B4.3	B4.1	B4.1.1	CMCCT/CCL	Distingue poboación e mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados	70%	100%	80%		20%												
			B4.1.2	CMCCT/CSIEE	Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos	70%		80%		20%												
			B4.1.3	CMCCT	Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada	50%		80%		20%												
			B4.1.4	CMCCT/CD	Constrúe, coa axuda de ferramentas tecnolóxicas, de ser necesario, gráficos estatísticos adecuados a distintas situacións relacionadas con variables asociadas a problemas sociais, económicos e da vida cotiá	50%		80%		20%												
			B4.1.5	CMCCT/CSIEE	Planifica o proceso para elaborar un estudo estatístico, de xeito individual ou en grupo	50%		80%		20%												
	B4.4 B4.5 B4.6 B4.7 B4.8	B4.2	B4.2.1	CMCCT/CCL/CD	Calcula e interpreta as medidas de posición dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos	50%		80%		20%												
			B4.2.2	CMCCT/CCL/CD	Calcula os parámetros de dispersión dunha variable estatística (con calculadora e con folla de cálculo) para comparar a representatividade da media e describir os datos	50%		80%		20%												

U.D.	Identif. contidos	Identif. criterios	Identific Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe: ÁMBITO CIENTIFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO III	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos						Temas transversais						
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
5	B5.1	B5.1	B5.1.1	CMCCT	Deduce as expresións matemáticas que relacionan as distintas variables nos movementos rectilíneo uniforme (M.R.U.) ,rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.)	50%	100%	80%		20%										
		B5.2	B5.2.1	CMCCT	Resolve problemas de movemento rectilíneo uniforme (M.R.U.), rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), incluíndo movemento de graves, tendo en conta valores positivos e negativos das magnitudes, e expresando o resultado en unidades do Sistema Internacional	50%		80%		20%										
			B5.2.2	CMCCT/CSC	Determina tempos e distancias de freado de vehículos e xustifica, a partir dos resultados, a importancia de manter a distancia de seguridade na estrada	50%		80%		20%										
		B5.3	B5.3.1	CMCCT/CD	Determina o valor da velocidade e a aceleración a partir de gráficas posición-tempo e velocidade-tempo en movementos rectilíneos	50%		80%		20%										
		B5.3	B5.3.2	CMCCT/ CSIEE CD/CCL/CAA CSC	Deseña, describe e realiza individualmente ou en equipo experiencias ben no laboratorio ou empregando aplicacións virtuais interactivas, para determinar a variación da posición e a velocidade dun corpo en función do tempo e representa e interpreta os resultados obtidos	50%		80%		20%										
	B5.2	B5.4	B5.4.1	CMCCT/CSC	Establece a relación entre o alongamento producido nun resorte e as forzas que produciron eses alongamentos, describindo o material a empregar e o procedemento a seguir para a súa comprobación experimental	50%		80%		20%										
			B5.4.2	CMCCT/CSC	Identifica as forzas implicadas en fenómenos cotiáns nos que hai cambios na velocidade dun corpo	50%		80%		20%										
			B5.4.3	CMCCT/CSC	Representa vectorialmente o peso, a forza normal, a forza de rozamento e a forza centrípeta en distintos casos de movementos rectilíneos e circulares	50%		80%		20%										
	B5.3	B5.6	B5.5.1	CMCCT	Identifica e representa as forzas que actúan sobre un corpo en movemento tanto nun plano horizontal como inclinado, calculando a forza resultante e a aceleración	50%		80%		20%										
			B5.6.1	CMCCT	Xustifica o motivo polo que as forzas de atracción gravitatoria só se poñen de manifesto para obxectos moi masivos, comparando os resultados obtidos de aplicar a lei da gravitación universal ao cálculo de forzas entre distintos pares de obxectos	50%		80%		20%										
			B5.6.2	CMCCT	Obtén a expresión da aceleración da gravidade a partir da lei da gravitación universal relacionando as expresións matemáticas do peso dun corpo e a forza de atracción gravitatoria	50%		80%		20%										
	B5.4	B5.8	B5.7.1	CMCCT	Razoa o motivo polo que as forzas gravitatorias producen nalgúns casos movementos de caída libre e noutros casos movementos orbitais	50%		80%		20%										
			B5.8.1	CMCCT/CSC	Interpreta fenómenos cotiáns en termos das leis de Newton	50%		80%		20%										
			B5.8.2	CMCCT	Deduce a primeira lei de Newton como consecuencia do enunciado da segunda lei	50%		80%		20%										
	B5.5	B5.9	B5.8.3	CMCCT	Representa e interpreta as forzas de acción e reacción en distintas situacións de interacción entre obxectos	50%		80%		20%										
			B5.9.1	CMCCT/CCL	Describe mediante información escrita e gráfica como transforman e transmiten o movemento os distintos mecanismos	50%		80%		20%										
			B5.9.2	CMCCT	Calcula a relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes	50%		80%		20%										
			B5.9.3	CMCCT	Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico	50%		80%		20%										
			B5.9.4	CMCCT	Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos	50%		80%		20%										
	B5.6	B5.10	B5.9.5	CMCCT/CD	Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada	50%		80%		20%										
B5.10.1			CMCCT/CA	Interpreta fenómenos e aplicacións prácticas nas que se pon de manifesto a relación entre a superficie de aplicación dunha forza e o efecto resultante.	50%	80%		20%												
B5.11		B5.10.2	CMCCT	Calcula a presión exercida polo peso dun obxecto regular en distintas situacións nas que varía a superficie na que se apoia, comparando os resultados e extraendo conclusións	50%	80%		20%												
		B5.11.1	CMCCT	Relaciona os fenómenos atmosféricos do vento e a formación de frentes coa diferenza de presións atmosféricas entre distintas zonas	50%	80%		20%												
		B5.11.2	CMCCT/CAA	Interpreta os mapas de isóbaras que se mostran no prognóstico do tempo indicando o significado da simboloxía e os datos que aparecen nos mesmos	50%	80%		20%												
B5.11.3	CMCCT	Interpreta o papel da presión atmosférica en experiencias como o experimento de Torricelli, os hemisferios de Magdeburgo, recipientes invertidos onde non se derrama o contido, etc., inferindo o seu elevado valor	50%	80%		20%														
6	B6.1	B6.1	B6.1.1	CMCCT/CCL	Argumenta que a enerxía pode transferirse, almacenarse ou disiparse, pero non crearse ou destruírse, utilizando exemplos	50%	100%	80%		20%										
		B6.2	B6.2.1	CMCCT	Identifica a calor e o traballo como formas de intercambio de enerxía, distinguindo as acepcións coloquiais destes termos do significado científico dos mesmos	50%		80%		20%										
			B6.2.2	CMCCT	Recoñece en que condicións un sistema intercambia enerxía en forma de calor ou en forma de traballo	50%		80%		20%										
	B6.2	B6.3	B6.3.1	CMCCT	Acha o traballo e a potencia asociados a unha forza, incluíndo situacións nas que a forza forma un ángulo distinto de cero co desprazamento, expresando o resultado nas unidades do Sistema Internacional ou outras de uso común como a caloría, o kWh e o CV	50%		80%		20%										
	B6.3	B6.4	B6.4.1	CMCCT/CSC	Resolve problemas de transformacións entre enerxía cinética e potencial gravitatoria, aplicando o principio de conservación da enerxía mecánica	50%		80%		20%										
			B6.4.2	CMCCT/CSC	Determina a enerxía disipada en forma de calor en situacións onde diminúe a enerxía mecánica	50%		80%		20%										
	B6.4	B6.5	B6.5.1	CMCCT	Explica a corrente eléctrica como cargas en movemento a través dun condutor	50%		80%		20%										
			B6.5.2	CMCCT	Comprende o significado das magnitudes eléctricas intensidade de corrente, diferenza de potencial e resistencia, e relacións entre si empregando a lei de Ohm	50%		80%		20%										
			B6.5.3	CMCCT	Distingue entre condutores e illantes recoñecendo os principais materiais usados como tales	50%		80%		20%										

UD.	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO III	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais														
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV								
7	B7.1	B7.1	B7.1.1	CMCCT/CSC	Compara as principais fontes de enerxía de consumo humano a partir da distribución xeográfica dos seus recursos e os efectos medioambientais	50%	100%	80%		20%																			
		B7.2	B7.2.1	CMCCT/CSC	Analiza o predominio das fontes de enerxía convencionais fronte ás alternativas, argumentando os motivos polo que estas últimas aínda non están suficientemente explotadas	50%		80%		20%																			
			B7.2.2	CMCCT/CAA	Interpreta datos comparativos sobre a evolución do consumo de enerxía mundial propoñendo medidas que poden contribuir ao aforro individual e colectivo	50%		80%		20%																			
	B7.2	B7.3	B7.3.1	CMCCT/CCL	Describe as transformacións que experimenta un corpo ao gañar ou perder enerxía, determinando a calor necesaria para que se produza unha variación de temperatura dada e para un cambio de estado, representando graficamente ditas transformacións	50%		80%		20%																			
			B7.3.2	CMCCT	Calcula a enerxía transferida entre corpos a distinta temperatura e o valor da temperatura final aplicando o concepto de equilibrio térmico	50%		80%		20%																			
			B7.3.3	CMCCT	Relaciona a variación da lonxitude dun obxecto coa variación da súa temperatura	50%		80%		20%																			
	B7.3	B7.4	B7.4.1	CMCCT/CCEC	Explica o concepto de temperatura en termos do modelo cinético-molecular diferenciando entre temperatura, enerxía e calor	50%		80%		20%																			
			B7.4.2	CMCCT	Recoñece a existencia dunha escala absoluta de temperatura e relaciona as escalas de Celsius e Kelvin	50%		80%		20%																			
			B7.4.3	CMCCT	Identifica os mecanismos de transferencia de enerxía recoñecendoos en diferentes situacións cotiás e fenómenos atmosféricos, xustificando a selección de materiais para edificios	50%		80%		20%																			
		B7.5	B7.5.1	CMCCT/CCL	Explica o fenómeno da dilatación a partir dalgunha das súas aplicacións como os termómetros de líquido, xuntas de dilatación en estruturas, etc	50%		80%		20%																			
			B7.5.2	CMCCT	Explica a escala Celsius establecendo os puntos fixos dun termómetro baseado na dilatación dun líquido volátil	50%		80%		20%																			
			B7.5.3	CMCCT	Interpreta cualitativamente fenómenos cotiás e experiencias nos que se poña de manifesto o equilibrio térmico asociándoo coa igualación de temperaturas	50%		80%		20%																			
	B7.4	B7.6	B7.6.1	CMCCT/CCL/CSC	Describe o proceso polo que distintas fontes de enerxía se transforman en enerxía eléctrica nas centrais eléctricas, así como os métodos de transporte e almacenaxe da mesma	50%		80%		20%																			
		B7.7	B7.7.1	CMCCT/CCL/CSC	Recoñece, describe e compara as fontes renovables e non renovables de enerxía, analizando con sentido crítico o seu impacto medioambiental	50%		80%		20%																			
8	B8.1	B8.1	B8.1.1	CMCCT	Realiza cálculos que relacionen a cantidade de substancia, a masa atómica ou molecular e a constante do número de Avogadro	50%	100%	80%		20%																			
	B8.2	B8.2	B8.2.1	CMCCT	Interpreta os coeficientes dunha ecuación química en termos de partículas, moles e, no caso de reaccións entre gases, en termos de volumes.	50%		80%		20%																			
			B8.2.2	CMCCT	Resolve problemas, realizando cálculos estequiométricos, con reactivos puros e supoñendo un rendemento completo da reacción, tanto se os reactivos están en estado sólido como en disolución	50%		80%		20%																			
	B8.3	B8.3	B8.3.1	CMCCT	Recoñece cales son os reactivos e os produtos a partir da representación de reaccións químicas sinxelas e comproba experimentalmente que se cumpre a lei de conservación da masa	50%		80%		20%																			
			B8.3.2	CMCCT	Realiza os cálculos estequiométricos necesarios para a verificación da lei de conservación da masa en reaccións químicas sinxelas	50%		80%		20%																			
	B8.4	B8.4	B8.4.1	CMCCT	Interpreta os coeficientes dunha ecuación química en termos de partículas, moles e, no caso de reaccións entre gases, en termos de volumes.	50%		80%		20%																			
			B8.4.2	CMCCT	Resolve problemas, realizando cálculos estequiométricos, con reactivos puros e supoñendo un rendemento completo da reacción, tanto se os reactivos están en estado sólido como en disolución	50%		80%		20%																			
	B8.5	B8.5	B8.5.1	CMCCT	Recoñece e identifica os símbolos máis frecuentes utilizados na etiquetaxe de produtos químicos e instalacións, interpretando o seu significado.	50%		80%		20%																			
			B8.5.2	CMCCT	Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio e coñece a súa forma de utilización para a realización de experiencias, respectando as normas de seguridade e identificando actitudes e medidas de actuación preventivas	50%		80%		20%																			
		B8.6	B8.6.1	CMCCT/CAA CCL/CD/CSIEE	Realiza pequenos traballos de investigación sobre algún tema obxecto de estudo aplicando o método científico, e utilizando as TIC para a procura e selección de información e presentación de conclusións	50%		80%		20%																			
			B8.6.2	CSIEE/CSC	Participa, valora, xestiona e respecta o traballo individual e en equipo	50%		80%		20%																			
	B8.6	B8.7	B8.7.1	CMCCT	Explica os motivos polos que o carbono é o elemento que forma maior número de compostos	50%		80%		20%																			
		B8.8	B8.8.1	CMCCT	Identifica e representa hidrocarburos sinxelos mediante a súa fórmula molecular, semidesenvolvida e desenvolvida	50%		80%		20%																			
			B8.8.2	CMCCT	Deduce, a partir de modelos moleculares, as distintas fórmulas usadas na representación de hidrocarburos	50%		80%		20%																			
B8.8.3			CMCCT	Describe as aplicacións de hidrocarburos sinxelos de especial interese	50%	80%		20%																					
B8.9	B8.9.1	CMCCT	Recoñece o grupo funcional e a familia orgánica a partir da fórmula de alcohois, aldehidos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres e aminas	50%	80%		20%																						
B8.7	B8.10	B8.10.1	CMCCT	Nomea e formula compostos inorgánicos ternarios, seguindo as normas da IUPAC	50%	80%		20%																					

Módulo IV

Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación

Temas transversais

Te.a/ U.D.	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO IV	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais							
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
1	B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 B1.5	B1.1	B1.1.1	CMCCT	Recoñece os tipos de números (naturais, enteiros, racionais e irracionais), indica o criterio seguido para a súa identificación, e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa	50%	100%	80%		20%												
			B1.1.2	CMCCT/CD	Realiza os cálculos con eficacia, mediante cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou ferramentas informáticas, e utiliza a notación máis axeitada para as operacións de suma, resta, produto, división e potenciación	50%		80%		20%												
			B1.1.3	CMCCT	Compara, ordena, clasifica e representa os tipos de números reais, intervalos e semirectas, sobre a recta numérica	50%		80%		20%												
			B1.1.4	CMCCT	Establece as relacións entre radicais e potencias, opera aplicando as propiedades necesarias e resolve problemas contextualizados	50%		80%		20%												
			B1.1.5	CMCCT/CCL	Aplica porcentaxes á resolución de problemas cotiáns e financeiros, e valora o emprego de medios tecnolóxicos cando a complexidade dos datos o requira	50%		80%		20%												
	B1.6 B1.7 B1.8	B1.2	B1.2.1	CMCCT	Exprésase con eficacia facendo uso da linguaxe alxébrica	50%		100%	80%		20%											
			B1.2.2	CMCCT	Obtén as raíces dun polinomio e factorízao utilizando a regra de Ruffini, ou outro método máis axeitado	50%			80%		20%											
			B1.2.3	CMCCT	Realiza operacións con polinomios, igualdades notables e fraccións alxébricas sinxelas	50%			80%		20%											
			B1.2.4	CMCCT	Fai uso da descomposición factorial para a resolución de ecuacións de grao superior a dous	50%			80%		20%											
			B1.2.5	CMCCT	Realiza operacións coas fraccións alxébricas sinxelas	50%			80%		20%											
B1.9	B1.3	B1.3.1	CMCCT/CCL CSIEE	Formula alxebricamente unha situación da vida real mediante ecuacións de primeiro e segundo grao e sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas, resólveas e interpreta o resultado obtido	50%	80%		20%														
2	B2.1 B2.2	B2.1	B2.1.1	CMCCT/CCL	Utiliza as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes de triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas, e aplícaa para resolver problemas xeométricos, asignando as unidades correctas	50%	100%	80%		20%												
			B2.1.2	CMCCT	Calcula medidas indirectas de lonxitude, área e volume mediante a aplicación do teorema de Pitágoras e a semellanza de triángulos	50%		80%		20%												
	B2.3 B2.4 B2.5	B2.2	B2.2.1	CMCCT	Representa e estuda os corpos xeométricos máis relevantes (triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) cunha aplicación informática de xeometría dinámica, e comproba as súas propiedades xeométricas	50%		80%		20%												
		B2.3	B2.3.1	CMCCT/CD	Utiliza conceptos e relacións da trigonometría básica para resolver problemas empregando medios tecnolóxicos, de ser preciso, para realizar os cálculos	50%		80%		20%												
3	B3.1 B3.2 B3.3	B3.1	B3.1.1	CMCCT/CCL	Identifica e explica relacións entre magnitudes que se poden describir mediante unha relación funcional, asociando as gráficas coas súas correspondentes expresións alxébricas	50%	100%	80%		20%												
			B3.1.2	CMCCT/CCL	Explica e representa graficamente o modelo de relación entre dúas magnitudes para os casos de relación lineal, cuadrática, proporcional inversa, exponencial e logarítmica	50%		80%		20%												
			B3.1.3	CMCCT	Identifica, estima ou calcula elementos característicos destas funcións (cortes cos eixes, intervalos de crecemento e decrecemento, máximos e mínimos, continuidade, simetrías e periodicidade)	50%		80%		20%												
			B3.1.4	CMCCT/CCL	Expresa razoadamente conclusións sobre un fenómeno, a partir da análise da gráfica que o describe ou dunha táboa de valores	50%		80%		20%												
			B3.1.5	CMCCT/CCL	Interpreta situacións reais que responden a funcións sinxelas: lineais, cuadráticas, de proporcionalidade inversa, exponenciais e logarítmico	50%		80%		20%												
4	B4.1 B4.2 B4.3 B4.4	B4.1	B4.1.1	CMCCT/CCL	Utiliza un vocabulario adecuado para describir situacións relacionadas coa estatística	50%	100%	80%		20%												
			B4.1.2	CMCCT/CCL CSIEE	Interpreta criticamente datos de táboas e gráficos estatísticos	50%		80%		20%												
			B4.1.3	CMCCT/CD	Calcula e interpreta as medidas de centralización e dispersión utilizando os medios máis axeitados (lapis e papel, calculadora ou computador)	50%		80%		20%												
	B4.5 B4.6	B4.2	B4.2.1	CMCCT	Identifica os experimentos aleatorios e distíngueos dos deterministas	50%		80%		20%												
			B4.2.2	CMCCT/CCL	Utiliza o vocabulario axeitado para describir e cuantificar situacións relacionadas co azar	50%		80%		20%												
			B4.2.3	CMCCT	Asigna probabilidades a sucesos en experimentos aleatorios cuxos resultados son equiprobables, mediante a regra de Laplace, enumerando os sucesos elementais, táboas ou árbores ou outras estratexias persoais	50%		80%		20%												
B4.2.4	CMCCT/CSC CSIEE	Toma a decisión correcta tendo en conta as probabilidades das distintas opcións en situacións de incerteza	50%	80%		20%																
5	B5.1	B5.1	B5.1.1	CMCCT/CD/CAA	A partir da procura de información en diferentes fontes identifica as ideas principais sobre a orixe do universo	50%	100%	80%		20%												
		B5.2	B5.2.1	CMCCT	Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar e describe as súas características xerais	50%		80%		20%												
	B5.2	B5.3	B5.3.1	CSIEE/CAA	Identifica e describe feitos que amosan a Terra como un planeta cambiante, e relaciónaos cos fenómenos que suceden na actualidade	50%		80%		20%												
		B5.4	B5.4.1	CMCCT/CCEC	Recoñece os principais acontecementos xeolóxicos, climáticos e biolóxicos que tiveron lugar ao longo da historia da Terra e identifica a importancia dos fósiles guía para datar ditos acontecementos	50%		80%		20%												
	B5.3	B5.5	B5.5.1	CMCCT	Identifica e compara a partir de esquemas e gráficos, os modelos que explican a estrutura e a composición da Terra	50%		80%		20%												
	B5.4	B5.6	B5.6.1	CMCCT/CSIEE	Relaciona as características da estrutura interna da Terra e asóciaas cos fenómenos superficiais	50%		80%		20%												
		B5.7	B5.7.1	CAA/CD	Investiga e explica razoadamente os movementos relativos das placas litosféricas	50%		80%		20%												
B5.7.2			CAA/CSC	Relaciona os movementos das placas con procesos tectónicos e fenómenos naturais producidos nos contactos de placas.	50%	80%		10%														

B5.5	B5.8	B5.8.1	CMCCT/CD	Investiga e distingue as características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo e neodarwinismo, utilizando diferentes fontes de información.	50%	80%	20%											
	B5.9	B5.9.1	CMCCT/CSC	Recoñece e describe as fases da hominización e identifica a importancia do xacemento de Atapuerca	50%	80%	20%											
Módulo IV				Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación							Temas transversais						

Te./U.D.	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO IV	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais						
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
6	B6.1	B6.1	B6.1.1	CMCCT	Compara a abundancia relativa dos elementos do universo, na atmosfera e nos seres vivos e enumera os tipos de moléculas que forman os seres vivos	50%	100%	80%		20%											
	B6.2	B6.2	B6.2.1	CMCCT/CAA	Identifica e compara a partir de esquemas e debuxos a célula procariota e a eucariota e dentro de esta última, una célula animal de unha vexetal, e recoñece a función dos orgánulos celulares e a relación entre morfoloxía e función	50%		80%		20%											
			B6.2.2	CMCCT/CAA	Analiza a importancia que ten cada unha das funcións vitais (nutrición, relación e reprodución). no mantemento da vida	50%		80%		20%											
			B6.2.3	CMCCT/CAA	Compara a n.autótrofa e heterótrofa sinalando a relación existente entre ámbalas dúas e a importancia da nutrición autótrofa para o conxunto dos seres vivos	50%		80%		20%											
	B6.3	B6.3	B6.3.1	CMCCT/CAA	Distingue os compoñentes do núcleo e a súa función segundo as etapas do ciclo celular, diferenciando a estrutura dun cromosoma e da cromatina.	50%		80%		20%											
	B6.4	B6.4	B6.4.1	CMCCT/CCEC	Describe e establece as diferenzas entre a mitose e a meiose e explica o seu significado biolóxico	50%		80%		20%											
	B6.5	B6.5	B6.5.1	CMCCT/CCEC	Recoñece a función do ADN como portador da información xenética, e relaciónao co concepto de xene, cromosoma e cariotipo	50%		80%		20%											
			B6.5.2	CMCCT	Ilustra os mecanismos da expresión xenética	50%		80%		20%											
	B6.6	B6.6	B6.6.1	CMCCT/CCEC CCL	Explica en que consiste unha mutación e relaciona a súa presenza coa diversidade xenética	50%		80%		20%											
			B6.7.1	CMCCT/CAA CCEC	Recoñece como se produce a herdanza, utilizando como modelo a herdanza do sexo e identifica as doenzas hereditarias máis frecuentes e o seu alcance social, e resolve problemas prácticos sobre doenzas hereditarias, utilizando árbores xenealóxicas	50%		80%		20%											
B6.7	B6.8	B6.8.1	CSC	Describe as técnicas de clonación animal, distinguindo clonación terapéutica e reprodutiva	50%	80%		20%													
	B6.9	B6.9.1	CSC/CCEC/CD	Interpreta e valora as consecuencias dos avances actuais no campo da biotecnoloxía (no campo da agricultura, na gandaría, no ambiente, na saúde, entre outros). Investiga sobre exemplos cotiáns	50%	80%		20%													

Te.a/ U.D.	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO IV	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais							
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
7	B7.1	B7.1	B7.1.1	CMCCT/CAA	Signala os distintos niveis de organización do corpo humana analizando a estrutura xerárquica que se establece desde o nivel celular até o de organismo.	50%	100%	80%		20%												
			B7.1.2	CMCCT/CAA	Identifica os sistemas e aparatos implicados en cada unha das funcións vitais	50%		80%		20%												
			B7.1.3	CAA/CSC/CD	Investiga sobre as implicacións dos hábitos para a saúde e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promovela individual ou colectivamente	50%		80%		20%												
	B7.2	B7.2	B7.2.1	CMCCT/CAA	Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os órganos, os aparellos e os sistemas implicados na función de nutrición, e relaciónao coa súa contribución no proceso	50%		80%		20%												
			B7.3	B7.3.1	CMCCT	Recoñece os compoñentes e a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.		50%	80%		20%											
	B7.3	B7.4	B7.4.1	CMCCT/CSC	Diferencia o proceso de nutrición do da alimentación	50%		80%		20%												
			B7.4.2	CMCCT/CSC	Relaciona cada nutriente coa súa función no organismo, e recoñece hábitos nutricionais saudables	50%		80%		20%												
		B7.5	B7.5.1	CAA/CD/CSC	Deseña hábitos nutricionais saudables mediante a elaboración de dietas equilibradas, utilizando táboas con grupos de alimentos cos nutrientes principais presentes neles e o seu valor calórico, empregando para iso diferentes fontes de información	50%		80%		20%												
			B7.5.2	CAA/CSC	Valora e determina unha dieta equilibrada para unha vida saudable e identifica os principais trastornos da conduta alimentaria	50%		80%		20%												
	B7.4	B7.6	B7.6.1	CMCCT/CAA	Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os órganos e os sistemas implicados na función de relación, e relaciónaos coa súa contribución no proceso	50%		80%		20%												
	B7.5	B7.7	B7.7.1	CMCCT	Describe e especifica a función de cada aparello e de cada sistema implicado na función de relación.	50%		80%		20%												
			B7.7.2	CMCCT	Clasifica os tipos de receptores sensoriais e relaciónaos cos órganos dos sentidos en que se atopan	50%		80%		20%												
		B7.8	B7.8.1	CMCCT/CSC	Identifica algunhas doenzas comúns do sistema nervioso e relaciónaos coas súas causas, cos factores de risco e coa súa prevención	50%		80%		20%												
		B7.9	B7.9.1	CAA/CSC/CCEC	Enumera as características que presenta unha sustancia para ser considerada droga e analiza as consecuencias fisiolóxicas, psicolóxicas e sociais do seu consumo	50%		80%		20%												
	B7.6	B7.10	B7.10.1	CMCCT/CAA	Identifica a partir de esquemas e gráficos as glándulas endócrinas e asocia con elas as hormonas segregadas e a súa función	50%		80%		20%												
			B7.10.2	CMCCT/CSC	Relaciona determinados problemas de saúde co déficit ou exceso de produción dunha hormona específica	50%		80%		20%												
	B7.7	B7.11	B7.11.1	CMCCT/CAA	Localiza os principais ósos e músculos do corpo humano en esquemas do aparello locomotor e diferencia os tipos de músculos en función do seu tipo de contracción, e relaciónaos co sistema nervioso que os controla.	50%		80%		20%												
			B7.12	B7.12.1	CMCCT/CSC	Identifica os factores de risco máis frecuentes que poden afectar o aparello locomotor e relaciónaos coas lesións que producen		50%	80%		20%											
		B7.12.2		CMCCT/CSC	Aplica fundamentos de hixiene postural na practica de actividades físicas e en tarefas cotiás como medio para previr lesións	50%		80%		20%												
	B7.8	B7.13	B7.13.1	CMCCT/CSC/CCL	Explica e diferencia o proceso reprodutivo como forma de garantir a perpetuación da especie da sexualidade considerada como unha forma de comunicación afectiva e persoal	50%		80%		20%												
B7.13.2			CMCCT/CAA	Interpreta esquemas nos que se representan os órganos do aparello reprodutor masculino e feminino e especifica a súa función	50%	80%		20%														
B7.13.3			CMCCT	Describe a función das hormonas nos procesos que se producen o longo do desenvolvemento físico e psíquico do ser humano en relación a súa sexualidade	50%	80%		20%														
B7.9	B7.14	B7.14.1	CMCCT/CSC CCEC	Compara a eficacia dos distintos métodos anticonceptivos e analiza os factores persoais e sociais que poden determinar o seu uso	50%	80%		20%														
		B7.14.2	CMCCT/CSC CCEC	Explica as medidas que se deben tomar para evitar o contaxio das enfermidades de transmisión sexual.	50%	80%		20%														
B7.10	B7.15	B7.15.1	CSC/CAA/CD CCEC	Investiga e valora sobre as principais técnicas de reprodución asistida razoando en que casos se han de aplicar e os beneficios que supuxo este avance científico para a sociedade	50%	80%		20%														
B7.11	B7.16	B7.16.1	CMCCT/CSC	Identifica a correlación existente entre algúns factores físicos, psíquicos e sociais e enfermidades relacionadas	50%	80%		20%														
		B7.16.2	CSC/CSIEE	Establece diferenzas entre as doenzas que afectan ás rexións dun mundo globalizado e deseña propostas de actuación	50%	80%		20%														
	B7.17	B7.17.1	CMCCT/CCL	Explica a diferenza entre enfermidades infecciosa e non infecciosa, transmisible e non transmisible, citando exemplos comúns, e relaciónaos coas súas causas	50%	80%		20%														
B7.17.2		CMCCT/CSC	Enumera os tipos de microorganismos capaces de provocar enfermidades e explica como defenderse para evitar que se produza unha enfermidade	50%	80%		20%															
B7.12	B7.18	B7.18.1	CMCCT/CSC/CCL	Explica en que consiste o proceso de inmunidade e valora o papel das vacinas como método de prevención das doenzas.	50%	80%		20%														
		B7.18.2	CSC/CCEC	Propón métodos para evitar o contaxio e a propagación das doenzas infecciosas máis comúns e medidas para facer un uso responsable dos medicamentos	50%	80%		20%														
B7.13	B7.19	B7.19.1	CSC/CAA/CSIEE	Recoñece que hábitos son adecuados o inadecuados para manter un estado óptimo de saúde e para previr enfermidades e mellorar a calidade de vida e xustifica con exemplos as eleccións que se poden realizar para promovela individual e colectivamente	50%	80%		20%														
		B7.20	B7.20.1	CSC/CCEC	Xustifica a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano	50%	80%		20%													

Módulo IV

Estándares de aprendizaxe avaliados /Indicadores de logro (1)

Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación

Temas transversais

Te.a/ U.D.	Identif. contidos	Identif. criterios	Identif. Estándar	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO IV	Grao mínimo consec.	Peso Cualific.	Instrumentos							Temas transversais					
								Prob. esc.	Prob. oral	Trab ind	Trab grup	Cad Cla	Rúb (2)	Obs.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC
8	B8.1	B8.1	B8.1.1	CMCCT/CSC	Recoñece os niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistemas e valora a súa importancia para a vida en xeral e o seu mantemento	50%	100%	80%		20%										
			B8.1.2	CAA/CSIEE	Estabece a relación entre as transferencias de enerxía dos niveis tróficos e a súa eficiencia enerxética.	50%		80%		20%										
	B8.2	B8.2	B8.2.1	CMCCT/CAA CSC	Compara as consecuencias prácticas na xestión sustentable dalgúns recursos por parte do ser humano, valorando criticamente a súa importancia utilizando contextos cercanos.	50%		80%		20%										
			B8.3	B8.3.1	CMCCT/CAA	Recoñece e enumera os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema		50%	80%		20%									
	B8.3	B8.4	B8.4.1	CSC/CSIEE	Identifica os principais problemas medioambientais que afectan ao planeta	50%		80%		20%										
			B8.5	B8.5.1	CMCCT/CCL CCEC/CSC	Argumenta sobre as actuacións humanas que teñen unha influencia negativa sobre os ecosistemas: contaminación da atmosfera, da auga e do solo, da desertización, esgotamento de recursos, etc		50%	80%		20%									
				B8.5.2	CMCCT/CSIEE CCL/CD	Defende e conclúe sobre posibles actuacións para a mellora ambiental e analiza desde distintos puntos de vista un problema ambiental do contorno próximo, elabora informes e preséntaos utilizando distintos medios		50%	80%		20%									
	B8.4	B8.6	B8.6.1	CSC/CSIEE	Describe os procesos de tratamento de residuos, e valora criticamente a súa recollida selectiva	50%		80%		20%										
		B8.7	B8.7.1	CSC/CAA/CD	Argumenta os pros e os contras da reciclaxe e da reutilización de recursos materiais, utilizando para iso distintas fontes de información	50%		80%		20%										
	B8.5	B8.8	B8.8.1	CSC/CCEC/CAA	Destaca a importancia das enerxías renovables para o desenvolvemento sustentable do planeta	50%		80%		20%										

LEENDA COMPETENCIAS

- CCL** Comunicación lingüística
- CMCCT** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia a tecnoloxía
- CD** Competencia dixital
- CAA** Competencia aprender a aprender
- CSC** Competencias sociais e cívicas
- CSIEE** Sentido de iniciativa e espírito emprendedor
- CCEC** Conciencia e expresións culturais

LEENDA TRANSVERSAIS

- CL** Comprensión lectora
- EOE** Expresión oral e escrita
- CA** Comunicación audiovisual
- TIC** Tecnoloxías da información e comunicación
- EMP** Emprendemento
- EC** Educación cívica
- PV** Prevención da violencia

(1) A partir de cada estándar pódese determinar "indicadores de logro" máis precisos que indiquen o nivel de adquisición do mesmo. (O instrumento máis idóneo é a rúbrica)

(2) As rúbricas soen utilizarse para avaliar as producións do alumnado: traballos de aplicación, sínteses e textos escritos,..

3. Metodoloxía didáctica

a) Estratexias metodolóxicas

1. Aspectos xerais

- Partir da competencia inicial do alumnado.
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe.
- Potenciar as metodoloxía activas: combinar traballo individual e cooperativo.
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas.
- Uso habitual das TIC.
- Papel facilitador do profesor/a.

2. Estratexias metodolóxicas

- Exposición oral dos contidos.
- Exposición e explicación dos problemas numéricos relacionados co tipo de contidos.
- Realización dos problemas numéricos propostos en clase.
- Realización de prácticas de laboratorio relacionadas cos contidos.
- Realización de traballos en formato dixital na aula de informática.

3. Secuenciación habitual de traballo na aula

- Ao inicio de cada Unidade Didáctica, a profesora fará unha introdución á mesma, que incluíra os obxectivos a conseguir e comentará co grupo os coñecementos previos que podan ter sobre a materia, para detectar as ideas preconcebidas e motivar e despertar interese hacia o tema.
- Explicación dos contidos conceptuais intercalando actividades de aprendizaxe (realización de esquemas, mapas conceptuais, resolución de exercicios e casos prácticos). O profesor fará tamén tarefas de coordinación e orientación, prestando especial atención aos alumnos/as que teñan máis dificultades e propondo en caso de ser necesario actividades de reforzo ou ampliación.
- Ao finalizar cada unidade didáctica, propóranse aos alumnos/as, se é o caso, a resolución dalgunhas actividades que faciliten a mellor comprensión do tema e o seu estudo.

b) Outras decisións metodolóxicas: agrupamentos, tempos, espazos, materias, recursos

- Utilización de diversos libros de texto, **exclusivamente de apoio**, para a realización de esquemas conceptuais e para a resolución de problemas numéricos.
- Utilización de resúmenes conceptuais dos contidos.
- Utilización de boletíns de problemas secuenciados en orde de dificultade e relacionados cos contidos.
- Emprego da pizarra para a exposición dos contidos e a realización dos problemas numéricos.
- Utilización do material de laboratorio para a realización das prácticas.
- Emprego da sala de ordenadores para visualizar páxinas web de física e química na que se amosan diversos applets de simulación de procesos físicos e químicos, así como para a elaboración de informes referentes ás prácticas de laboratorio ou a traballos específicos de temas relacionados coa programación.

4. Avaliación inicial

a) Procedemento para a avaliación inicial

- Observación do alumnado na aula.
- Cuestionario inicial sobre aspectos científico-matemáticos da asignatura con preguntas tipo test, de verdadeiro ou falso e algunhas con pequenos cálculos matemáticos.
- Dita proba non ten consecuencias na nota da avaliación e só servirá para detectar deficiencias nos coñecementos científico-matemáticos do alumnado.

b) Criterios para a acreditación de coñecementos previos, no seu caso. (Bacharelato)

5. Avaliación continua

a) Procedemento para a avaliación continua

PROCEDEMENTOS	INSTRUMENTOS
Probas escritas	<ul style="list-style-type: none">▪ Realización dunha ou varias probas escritas por avaliación, adecuadas aos aspectos traballados na aula e nas tarefas para a casa.▪ Realización de controis e traballos, esporádicos ou periódicos, de carácter conceptual e/ou práctico, e xerais para todo o alumnado.
Traballos individuais	Boletíns de exercicios
Traballos en grupo	Non se contemplan
Probas orais	Non se contemplan
Traballo na aula	Saídas á pizarra para resolver exercicios
Observación e rexistro	<ul style="list-style-type: none">• Anotarase a asistencia e puntualidade do alumno.• Anotarase a actitude negativa do alumno en forma de apercibimentos que figurarán na xefatura de estudos por escrito ou tendo en conta o número de interrupcións, que non veñan ao caso, perante as explicacións da materia. Comunicarase ao alumno na aula, quedando constancia no libro do profesor.• Anotarase a actitude positiva cando, requirida a súa participación explícita ou voluntaria nas actividades da aula, a súa colaboración é absolutamente correcta. Comunicarase ao alumno na aula, quedando constancia no libro do profesor.• Anotarase tamén a actitude positiva cando o alumno:<ul style="list-style-type: none">- Use estratexias persoais de cálculo incluso mental para as diferentes operacións con números.- Mostre gusto pola precisión nos cálculos,perseverancia e interese na busca de solucións de problemas,interese e respecto polas estratexias, modos de facer e solucións os problemas distintos dos propios, sensibilidade e gusto pola presentación ordenada e clara do proceso seguido e dos resultados.-Valore a linguaxe alxébrica para expresar relacións e resolver problemas.-Adquira confianza na capacidade de resolución de problemas.-Teña curiosidade polas relacións existentes entre as formas xeométricas e a súa utilidade práctica.-Valore os métodos manipulativos e gráficos para a investigación e descubrimento da xeometría.-Valore as representacións gráficas como medio de interpretación rápida e precisa de fenómenos.- Teña sensibilidade e valoración crítica do uso da linguaxe gráfica en informacións e argumentacións de tipo social.

b) Instrumentos de avaliación e criterios de corrección de exames

Realizaranse varias probas escritas cada cuatrimestre, dos bloques de Matemáticas, Ciencias e Física e Química, segundo o nivel. A profesora determinará o momento máis axeitado para a súa realización. Os contidos avaliados en cada unha das probas serán eliminatorios.

Pódense valorar negativamente erros moi graves de conceptos ou de prioridade de operacións.

De non acudir a unha proba escrita, só se lle repetirá a mesma a aqueles alumnos que presenten xustificación médica ou de deber inescusable, de carácter público ou privado, para a non asistencia a dita proba. A data da proba será fixada pola profesora da materia.

Calquera proba de avaliación poderá considerarse suspensa, e en tal caso corresponderalle a cualificación de 0, se existe constancia de que o alumno copiou, permitiu que outros copiaran do seu traballo ou participou en calquera actividade ou estratexia orientada a mellorar os resultados académicos – seus ou doutros – mediante procedementos deshonestos (“chuletas”, intercambio de exames, uso de móbil, mp3, “pinganillo”,...). Se non existe dita constancia pero si sospeitas fundadas de que o alumno copiou (incongruencias e fallos de coherencia moi importantes na redacción, preguntas teóricas perfectas, realización de preguntas distintas ás propostas,..) , quedará a criterio da profesora a repetición da proba ou a substitución por unha proba oral, que tamén poderá facerse se a presentación ou caligrafía dun exame o fan ilexible.

Para superar cada avaliación (ordinaria e extraordinaria) é necesario obter unha media de, como mínimo, 5 puntos.

Ao longo do curso faranse varias probas de recuperación, correspondentes aos distintos bloques de Matemáticas, Ciencias e Física e Química, segundo a profesora da materia o considere oportuno. Os alumnos aprobados poderán presentarse aos exames de recuperación para subir a súa nota. Terase en conta a nota máis alta.

A nota final ordinaria do ámbito será a media ponderada 60% entre a media das notas en Matemáticas e 40% entre a media das notas de Ciencias- Física Química. Considérase aprobado o curso cando dita media sexa igual ou superior a 5. En caso contrario o alumno/a poderá presentarse a un exame final para recuperar os bloques temáticos suspensos.

Aqueles alumnos/as que non aproben o Ámbito na convocatoria ordinaria de febreiro ou xuño terán que presentarse ao exame da proba extraordinaria de maio ou xuño e farano con toda a materia. Nese caso a cualificación extraordinaria será a nota do exame. Os criterios de avaliación para este exame serán os mesmos que para calquera outro que se realice durante o curso.

Valorarase conforme aos seguintes criterios:

- As probas escritas suporán o 80% da nota.
- O 20% restante valorarase de acordo co apartado de instrumentos de avaliación, e ademais terase en conta: caderno de clase, exercicios feitos na aula e en casa, traballos obrigatorios e voluntarios, achega de ideas e solucións, colaboración co grupo, comportamento, interese pola materia, motivación, etc.
- En caso de realizar controis ou propoñer traballos, estes aumentarán ou baixaran a nota según se especificará en cada un deles (nunca modificarán a nota en máis de 1 punto)

6. Avaliación final

a) Quen debe ir á avaliación final

Ao final dos Niveles 3 e 4 (mes de Febreiro e Xuño), realizarase un exame final, na que se recuperarán aqueles bloques temáticos que quedaron suspensos.

b) En que consistirá a proba?

A materia a recuperar será a avaliada no curso.

c) Como se elabora a cualificación final?

Os criterios de cualificación deste exame serán os mesmos que para calquera outro que se realice durante o curso.

d) A avaliación final en caso de perda do dereito a avaliación continua

Non procede.

7. Avaliación extraordinaria

Aqueles alumnos/as que non aproben o Ámbito na convocatoria ordinaria de febreiro ou xuño, terán que presentarse ao exame extraordinario de maio ou xuño. A cualificación das avaliacións extraordinarias será a nota do exame redondeada.

8. Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente

a) Proceso de ensino

Proceso de ensino:	1	2	3	4
1.- O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?				
2.- Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?				
3.- Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?				
4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado?				
5.- Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?				
6.- Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado?				
7.- Tomouse algunha medida curricular para atender al alumnado con NEAE?				
8.- Tomouse algunha medida organizativa para atender al alumnado con NEAE?				
9.- Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?				
10.- Usáronse distintos instrumentos de avaliación?				
11.- Dáse un peso real á observación do traballo na aula?				
12.- Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?				

b) Práctica docente

Práctica docente:	1	2	3	4
1.- Como norma xeral fanase explicacións xerais para todo o alumnado				
2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa?				
3.- Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade				
4.- Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?				
5.- Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?				
6.- Intercálase o traballo individual e en equipo?				
5.- Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?				
6.- Incorporáanse ás TIC aos procesos de ensino - aprendizaxe				
7.- Préstase atención aos temas transversais vinculados a cada estándar?				

8.- Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames,etc?				
9.- Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas /exames, etc?				
10.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?				
11.- Cal é o grao de implicación nas funcións de tutoría e orientación do profesorado?				
12.- Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?				
13.- As medidas de apoio, reforzo, etc establécense vinculadas aos estándares				
14.- Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,.. ?				

9. Avaliación da programación didáctica

- Reunións de departamento, nas que se analizará o grao de avance na materia en relación á programación, así como diversos cambios propostos para adaptarse ás necesidades educativas do alumnado.
- Memoria de final de curso, onde se reflexarán os contidos impartidos da programación anual, cambios propostos na mesma para sucesivos cursos ou problemas á hora de poñer en práctica o acordado na mesma.
- Ademais, darémoslle resposta ao seguinte cuestionario ao final de curso e o incorporaremos a memoria do Departamento:

Mecanismo de avaliación e modificación de programación didáctica (Indicadores de logro)	Escala			
	1	2	3	4
1.- Diseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?				
2.- Secuenciáronse e temporalizáronse as unidades didácticas/temas/proxectos?				
3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secunciación e temporalización?				
4.- Engadiuse algún contido non previsto á programación?				
5.- Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?				
6.- Secuenciáronse os estándares para cada unha das unidades/temas				
7.- Fixouse un grao mínimo de consecución de cada estándar para superar a materia?				
8.- Asígnase a cada estándar o peso correspondente na cualificación ?				
9.- Vinculouse cada estándar a un/varios instrumentos para a súa avaliación?				
10.- Asociouse con cada estándar os temas transversais a desenvolver?				
11.- Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?				
12.- Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?				
13.- Son adecuados os materiais didácticos utilizados?				
14.- O libro de texto é adecuado, atractivo e de fácil manipulación para o alumnado?				
15.- Diseñouse un plan de avaliación inicial fixando as consecuencias da mesma?				
16.- Elaborouse unha proba de avaliación inicial a partir dos estándares?				
17.- Fixouse para o bacharelato un procedementos de acreditación de coñecementos previos?				
18.- Establecéronse pautas xerais para a avaliación continua: probas, exames, etc.				
19.- Establecéronse criterios para a recuperación dun exame e dunha avaliación				
20.- Fixáronse criterios para a avaliación final?				
21.- Establecéronse criterios para a avaliación extraordinaria?				
22.- Establecéronse criterios para o seguimento de materias pendentes?				
23.- Fixáronse criterios para a avaliación desas materias pendentes?				
24.- Elaboráronse os exames tendo en conta o valor de cada estándar?				
25.- Definíronse programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares?				
26.- Leváronse a cabo as medidas específicas de atención ao alumnado con NEE?				
27.- Leváronse a cabo as actividades complementarias e extraescolares previstas?				
28.- Informouse ao alumnado sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ao alumnado sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguíuse e revisouse a programación ao longo do curso				
31.- Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro?				
32.- Usáronse as TIC no desenvolvemento da materia?				

10. Atención a diversidade

- Medidas de carácter xeral:
 - Programación: a programación didáctica está deseñada de tal xeito que intente acadar un nivel mínimo para tódolos alumnos.
 - Metodoloxía: exposición do tema en grao de dificultade, resolución de problemas numéricos en grao de dificultade.
 - Material didáctico: a profesora pode facilitar resúmenes do tema, ademais de material complementario de reforzo dos contidos dados (esquemas do tema, boletíns de problemas secuenciados, ...).
- Medidas de carácter específico:
 - Reforzo educativo: para casos concretos de dificultades de comprensión, o profesor tomará as medidas mencionadas anteriormente, pero de xeito específico e individualizado. Igualmente, o profesor pode realizar sesións suplementarias e individualizadas.

11. Actividades complementarias e extraescolares

12. Constancia de información ao alumnado

- Nos primeiros días de clase, o profesor informará das características do ámbito impartido neste nivel académico.
- Igualmente, indicará a secuenciación temporal ao longo do curso.
- Informará do tipo de material a usar (libro de texto, fotocopias, boletíns de problemas, resúmenes do tema, calculadora, material para escribir,...).
- Explicar o sistema de avaliación.
- Finalmente, indicar ao alumnado a dispoñibilidade da programación didáctica na páxina web do centro e na aula virtual da materia para a súa consulta.