



PROGRAMACIÓN DE
MATEMÁTICAS
ACADÉMICAS
4ºESO 2022-2023



INDICE		Páxina
1	Conceptos clave da programación	2
2	Contexto	
	Características do centro e do alumnado	3, 4
	Obxectivos adaptados ao contexto	4
3	Unidades didácticas: contidos, secuenciación, temporalización, probas de avaliación e referencias ao libro de texto	5
4	Unidades didácticas: contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares	8
	Primeira avaliación	10
	Segunda avaliación	11
	Terceira avaliación	12, 13
5	Metodoloxía didáctica	
	Estratexias metodolóxicas	14
	Outras decisións metodolóxicas	15
6	Avaliación	
	6.1. Avaliación inicial	16
	6.2. Avaliación continua	16,17
	6.3. Avaliación final	17
	6.4. Materia pendente de cursos anteriores	18
7	Outras avaliacións	
	7.1. Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente	20
	Indicadores de logro da planificación e do proceso de ensino	
	Indicadores de logro da práctica docente	
	7.2. Avaliación da programación didáctica	21
	Indicadores de logro sobre a programación didáctica	
8	Atención á diversidade	
	Medidas ordinarias: Organizativas	22
	Medidas ordinarias: Curriculares	22
	Medidas extraordinarias: Organizativas	23
	Medidas extraordinarias: Curriculares	23
9	Actividades complementarias e extraescolares	24
	Referencia ás actividades complementarias e extraescolares recollidas na PXA	
10	Contidos, metodoloxía e avaliación en caso de ensinanza non presencial.	24
11	Datos do departamento	24
12	Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)	25

1.- Conceptos clave da programación (Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015))

Desenvolvemento curricular	2ª nivel de planificación curricular. Elabora e revisa a CCP. Aproba o Claustro. Inclúese no PE
Programacións didácticas	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos
Programación de aula	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
Programación didáctica	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1.- Que, cando e como ensinar / 2.- Que, cando e como avaliar / 3.- Como atender á diversidade
Criterios de avaliación	Son os que deben servir de referencia par valorar o que o alumno sabe e sabe facer en cada área/materia. Desglósanse en estándares
Estándares de aprendizaxe	Especifican os criterios de avaliación concretando o que alumno debe comprender, saber e saber facer. Pretenden graduar o rendemento ou o logro acadado. Deben ser observables, medibles e avaliábeles. Poden concretarse a través dos indicadores de logro.
Criterios de cualificación	
Indicadores de logro	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación do dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica. (O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica)
Grao de consecución dun estándar	Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superara a materia (Artº 13º, 3d da Resolución 27/7/2015) (Canto maior sexa o grao esixido de consecución máis imprescindible se considera o estándar)
Estándares imprescindibles	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%. (Galicia non os menciona)
Criterios de cualificación e instrumentos	Serven para ponderar o "o valor" que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
Procedementos e instrumentos	Foron fiixados no Proxecto curricular do Ministerios en 1992. Habería que engadir as Rúbricas ou escalas e os Portfolios . "Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente" (Ver artº 7º, 6, terceiro parágrafo, da Orde OCD 65/2015 (BOE 29/1/2015))
Rúbrica	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia
Portfolio	Achega de producións dun alumno/a
OUTROS ASPECTOS	
Graduación dos estándares	Para identificar o progreso dos mesmos ao longo dunha etapa
Perfil de área	Conxunto de estándares que ten unha materia. Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo (Ver artº 5º, 6 Orde ECD 65/2015)
Perfil competencial	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (Ver artº 5º, 7 Orde ECD 65/2015)
Avaliación das competencias	"A avaliación do grao de adquisición das competencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (Artº 7º,3 da Orde ECD 65/2015)
Nivel de desempeño das competencias.	... "Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación ... que teñan en conta á atención á diversidade (Art 7º, 4 da Orde ECD/65/2015)
Tarefa	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas ingegran actividades e exercicios.
Identificación de contidos e criterios	Exemplo: B1.1 : B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque
Identificación de estándares	Exemplo: MACB2.1.1 MAC: Abreviatura da área: Matemáticas Académicas B2. Bloque de contidos do que xorde o estándar 1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar 1. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación

2.- Contexto

* Características do centro

Situación

Centro Público Integrado dependente da Consellería de Educación, situado no centro sur da provincia de Lugo, no concello de Taboada.

Centros adscritos

Non ten.

Ensinanzas que oferta o centro

- Educación Infantil
- Educación Primaria
- Educación Secundaria Obligatoria

Características singulares

- O centro está composto por tres edificios e zonas deportivas e de lecer:
 - Os de Infantil e Primaria que se atopan no mesmo recinto, xunto coas instalacións de comedor.
 - O de Secundaria, que se atopa distanciado dos anteriores, a aproximadamente 100m.
- O centro dispón de servizo de transporte e de comedor.
- Ten horario de xornada continua. En ESO hai clase a tarde dos martes.
- Profesorado estable ao longo do curso, con poucos traslados.
- O alumnado vive maioritariamente nun entorno rural, en casas familiares onde conviven con pais e avós, adicados fundamentalmente á gandaría e á agricultura.
- A maioría dos pais/titores teñen estudos primarios.
- O acceso a Internet nos domicilios non é maioritario.
- En moitos casos, a nivel de ESO, o estudo dos fillos non é unha prioridade para as familias, polo que o nivel de implicación na aprendizaxe dos pais/titores non é o axeitado.
- Os pais/titores, cando son convocados polo profesorado soen acudir ao centro, agás as reunións de todo o grupo.

*** Características do alumnado:**

Lingua materna dominante
Galego
Alumnado con NEAE no curso actual:
<ul style="list-style-type: none">• Non hai en 4º da ESO

*** Obxectivos (adaptados ao contexto do centro e do alumnado):**

1	Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
2	Desenvolver 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.
3	Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
4	Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
5	Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
6	Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
7	Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
8	Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.

3.Unidades didácticas: contidos, secuenciación, temporalización, probas de avaliación e referencias ao libro de texto

Para este curso 22-23 se modifica a temporalización con respecto a cursos anteriores, pois para o 5 de xuño todos os contidos do curso deberían estar vistos, xa que a partir de aí comezaría o repaso de contidos para a avaliación final (extraordinaria) que terá lugar este curso a partir do 21/06/2023. Cos alumnos que teñen a materia superada tamén se farán actividades de repaso, aínda que neste caso se intentará que sexa dunha maneira algo máis lúdica (se se pode, pois será complicado dar varias clases con varios niveis á vez).

BLOQUE TRANSVERSAL		
Bloque	Para desenvolver de xeito integrado ao longo de todas as unidades didácticas do curso	
	Contidos	
BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS E ACTITUDES EN MATEMÁTICAS	B1.1	Planificación do proceso de resolución de problemas.
	B1.2	Estratexias e procedementos postos en práctica: uso da linguaxe apropiada (gráfica, numérica, alxébrica, etc.), reformulación do problema, resolver subproblemas, reconto exhaustivo, empezar por casos particulares sinxelos, buscar regularidades e leis, etc.
	B1.3	Reflexión sobre os resultados: revisión das operacións utilizadas, asignación de unidades aos resultados, comprobación e interpretación das solucións no contexto da situación, procura doutras formas de resolución, etc.
	B1.4	Formulación de proxectos e investigacións matemáticas escolares, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, de xeito individual e en equipo. Elaboración e presentación dos informes correspondentes.
	B1.5	Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e matemáticos, de xeito individual e en equipo.
	B1.6	Confianza nas propias capacidades para desenvolver actitudes adecuadas e afrontar as dificultades propias do traballo científico.
	B1.7	Utilización de medios tecnolóxicos no proceso de aprendizaxe para: <ul style="list-style-type: none"> - Recollida ordenada e a organización de datos. - Elaboración e creación de representacións gráficas de datos numéricos, funcionais ou estatísticos. - Facilitación da comprensión de conceptos e propiedades xeométricas ou funcionais, e realización de cálculos de tipo numérico, alxébrico ou estatístico. - Deseño de simulacións e elaboración de predicións sobre situacións matemáticas diversas. - Elaboración de informes e documentos sobre os procesos levados a cabo e as conclusións e os resultados obtidos. - Consulta, comunicación e compartición, en ámbitos apropiados, da información e as ideas matemáticas.

UNIDADES DIDÁCTICAS						
Bloque	1.- O CONXUNTO DOS NÚMEROS REAIS (1ªAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Contidos			Mes	Sesións	
BLOQUE 2: NÚMEROS E ÁLXEBRA	B2.1	Recoñecemento de números que non poden expresarse en forma de fracción. Números irracionais.	Temas 1,2	Setembro/ Outubro/ Novembro	35	
	B2.2	Representación de números na recta real. Intervalos				
	B2.3	Interpretación e utilización dos números reais, as operacións e as propiedades características en diferentes contextos, elixindo a notación e a precisión máis axeitadas en cada caso				
	B2.4	Potencias de expoñente enteiro ou fraccionario e radicais sinxelos. Relación entre potencias e radicais.				
	B2.5	Operacións e propiedades das potencias e dos radicais				
	B2.6	Xerarquía de operacións				
	B2.7	Cálculo con porcentaxes. Xuro simple e composto.				
	B2.8	Logaritmos: definición e propiedades				
	2.- EXPRESIÓNS ALXÉBRICAS I: POLINOMIOS E FRACCIÓNS ALXÉBRICAS (1ªAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Contidos			Mes	Sesións	
	B2.9	Manipulación de expresións alxébricas. Utilización de igualdades notables.	Temas 3	Novembro/ Decembro	25	
	B2.10	Polinomios. Raíces e factorización				
	B2.12	Fracións alxébricas. Simplificación e operacións				
	3.- EXPRESIÓNS ALXÉBRICAS II: ECUACIÓNS E SISTEMAS LINEAIS (2ªAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
Contidos			Mes	Sesións		
B2.11	Ecuacións de grao superior a dous.	Temas 4,5	Decembro/ Xaneiro	25		
B2.13	Resolución de problemas cotiáns e doutras áreas de coñecemento mediante ecuacións e sistemas. □					
4.- EXPRESIÓNS ALXÉBRICAS III: INECUACIÓNS (2ªAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación	
Contidos			Mes	Sesións		
B2.14	Inecuacións de primeiro e segundo grao. Interpretación gráfica. Resolución de problemas	Temas 4,5	Xaneiro/ Febreiro	12	X	
BLOQUE 3: XEOMETRÍA	5.- XEOMETRÍA: SEMELLANZA, LONXITUDES, ÁREAS E VOLUMES. (2ªAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Contidos			Mes	Sesións	
	B3.3	Aplicación dos coñecementos xeométricos á resolución de problemas métricos no mundo físico: medida de lonxitudes, áreas e volumes.	Tema 6	Febreiro	3	(TRABALLO) X
	B3.5	Semellanza. Figuras semellantes. Razón entre lonxitudes, áreas e volumes de corpos semellantes.				
	6.- XEOMETRÍA ANALÍTICA NO PLANO (2ªAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Contidos			Mes	Mes	
B3.4	Iniciación á xeometría analítica no plano: coordenadas. Vectores. Ecuacións da recta. Paralelismo; perpendicularidade	Tema 8	Febreiro/ Marzo	17		
B3.6	Aplicacións informáticas de xeometría dinámica que facilite a comprensión de conceptos e propiedades xeométricas					

TERCEIRA AVALIACIÓN

UNIDADES DIDÁCTICAS						
Bloque	7.- TRIGONOMETRÍA (3ºAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Contidos			Mes	Sesiões	
BLOQUE 3: XEOMETRÍA	B3.1	Medidas de ángulos no sistema sexagesimal e en radiáns	Tema 7	Marzo/Abril	17	
	B3.2	Razóns trigonométricas. Relacións entre elas. Relacións métricas nos triángulos.				X
BLOQUE 4: FUNCIÓN	8.- FUNCIÓN E GRÁFICAS (3ºAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Contidos			Mes	Sesiões	
BLOQUE 4: FUNCIÓN	B4.1	Interpretación dun fenómeno descrito mediante un enunciado, unha táboa, unha gráfica ou unha expresión analítica. Análise de resultados.	Temas 8,9,10,11	Abril/Maio	17	
	B4.2	Funcións elementais (lineal, cuadrática, proporcionalidade inversa, exponencial e logarítmica, e definidas en anacos): características e parámetros.				
	B4.3	Taxa de variación media como medida da variación dunha función nun intervalo.				
	B4.4	Utilización de calculadoras gráficas e software específico para a construción e a interpretación de gráficas.				X
BLOQUE 5: ESTADÍSTICA E PROBABILIDADE	9.- ESTADÍSTICA E PROBABILIDADE (3ºAV)		Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	Contidos			Mes	Sesiões	
BLOQUE 5: ESTADÍSTICA E PROBABILIDADE	B5.1	Introdución á combinatoria: combinacións, variacións e permutacións.	Temas 12,13,14	Maio/Xuño	16	
	B5.2	Cálculo de probabilidades mediante a regra de Laplace e outras técnicas de recuento				
	B5.3	Probabilidade simple e composta. Sucesos dependentes e independentes.				
	B5.4	Experiencias aleatorias compostas. Utilización de táboas de continxencia e diagramas de árbore para a asignación de probabilidades				
	B5.5	Probabilidade condicionada.				
	B5.6	Utilización do vocabulario adecuado para describir e cuantificar situacións relacionadas co azar e a estatística.				
	B5.7	Identificación das fases e as tarefas dun estudo estatístico.				
	B5.8	Gráficas estadísticas: tipos de gráficas. Análise crítica de táboas e gráficas estadísticas nos medios de comunicación e en fontes públicas oficiais (IGE, INE, etc.). Detección de falacias				
	B5.9	Medidas de centralización e dispersión: interpretación, análise e utilización.				
	B5.10	Comparación de distribucións mediante o uso conxunto de medidas de posición e dispersión.				
	B5.11	Construción e interpretación de diagramas de dispersión. Introducción á correlación.				
	B5.12	Aplicacións informáticas que faciliten o tratamento de datos estadísticos.				X

4. Unidades didácticas: contidos, criterios de avaliación, competencias clave e estándares

Os estándares do bloque 1 avalíanse ao longo de todo o curso en cada unidade didáctica.

LEDA COMPETENCIAS

CCL	Comunicación lingüística
CMCCT	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e 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

LEDA 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

UD	Competencias clave	Identificador contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe avaliados		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación			Temas transversais									
				Identificador estándar	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consecución	Peso na cualificación	Instrumentos			Temas transversais							
								Proba escrita	Traballos	Observación diaria	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
1.- O CONXUNTO DOS NÚMEROS REAIS (1ºAV)	CMCCT	B2.1 B2.2	B2.1 Coñecer os tipos de números e interpretar o significado dalgunhas das súas propiedades máis características (divisibilidade, paridade, infinitude, proximidade, etc.).	MACB2.1.1	Recoñece os tipos de números reais (naturais, enteiros, racionais e irracionais), indicando o criterio seguido, e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente información cuantitativa.	50%	5%	80%	4%	16%	X	X						
				MACB2.1.2	Aplica propiedades características dos números ao utilízalos en contextos de resolución de problemas	50%	5%					X						
		B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8	B2.2 Utilizar os tipos de números e operacións, xunto coas súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información, e resolver problemas relacionados coa vida diaria e con outras materias do ámbito educativo.	MACB2.2.1	Opera con eficacia empregando cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou programas informáticos, e utilizando a notación máis axeitada.	50%	22.5%				X	X		X	X			
				MACB2.2.2	Realiza estimacións correctamente e vulga se os resultados obtidos son razoables	50%	5%				X	X		X	X			
				MACB2.2.3	Establece as relacións entre radicais e potencias, opera aplicando as propiedades necesarias e resolve problemas contextualizados	50%	22.5%				X	X		X	X			
				MACB2.2.4	Aplica porcentaxes á resolución de problemas cotiáns e financeiros, e valora o emprego de medios tecnolóxicos cando a complexidade dos datos o requira.	50%	7.5%				X	X		X	X			
				MACB2.2.5	Calcula logaritmos sinxelos a partir da súa definición ou mediante a aplicación das súas propiedades, e resolve problemas sinxelos.	50%	15%							X				
				MACB2.2.6	Compara, ordena, clasifica e representa distintos tipos de números sobre a recta numérica utilizando diversas escalas.	50%	7.5%				X	X		X	X			
				MACB2.2.7	Resolve problemas que requiran propiedades e conceptos específicos dos números	50%	10%							X				
2.- EXPRESIÓNS ALXÉBRICAS I: POLINOMIOS E FRACCIONS ALXÉBRICAS (1ºAV)	CMCCT	B2.9	B2.3 Construír e interpretar expresións alxébricas, utilizando con destreza a linguaxe alxébrica, as súas operacións e as súas propiedades.	MACB2.3.1	Exprésase con eficacia facendo uso da linguaxe alxébrica.	50%	10%	80%	4%	16%	X	X			X			
				MACB2.3.2	Obtén as raíces dun polinomio e factorízao utilizando a regra de Ruffini, ou outro método máis axeitado.	50%	30%				X	X			X			
		B2.10		MACB2.3.3	Realiza operacións con polinomios, igualdades notables e fraccións alxébricas sinxelas.	50%	60%								X			
											B2.12							

LEDA 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

LEDA 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

UD	Competencias clave	Identificador contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe avaliados		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación			Temas transversais								
				Identificador estándar	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consecución	Peso na cualificación	Instrumentos			Temas transversais						
								Proba escrita	Traballos	Observación diaria	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
3.- EXPRESIÓNS ALXÉBRICAS II: ECUACIÓNS E SISTEMAS LINEAIS (2ª AV)	CMCCT	B2.11 B2.13	B2.3. Construír e interpretar expresións alxébricas, utilizando con destreza a linguaxe alxébrica, as súas operacións e as súas propiedades.	MACB2.3.4	Fai uso da descomposición factorial para a resolución de ecuacións de grao superior a dous.	50%	15%	80%	4%	16%	X	X	X	X			
			B2.4. Representar e analizar situacións e relacións matemáticas utilizando inecuacións, ecuacións e sistemas para resolver problemas matemáticos e de contextos reais.	MACB2.4.1	Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estúdao e resolve, mediante inecuacións, ecuacións ou sistemas, e interpreta os resultados obtido	50%	85%										
4.- EXPRESIÓNS ALXÉBRICAS III: INECUACIÓNS (2ª AV)	CMCCT	B2.14	B2.4. Representar e analizar situacións e relacións matemáticas utilizando inecuacións, ecuacións e sistemas para resolver problemas matemáticos e de contextos reais.	MACB2.4.1	Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estúdao e resolve, mediante inecuacións, ecuacións ou sistemas, e interpreta os resultados obtido	50%	100%	80%	4%	16%	X	X	X	X			
5.- XEOMETRÍA: SEMELLANZA, LONXITUDES, ÁREAS E VOLUMES. (2ª AV)	CMCCT	B3.3 B3.5	B3.2. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situacións reais, empregando os instrumentos, as técnicas ou as fórmulas máis adecuadas, e aplicando as unidades de medida	MACB3.2.1	Utiliza as ferramentas tecnolóxicas, as estratexias e as fórmulas apropiadas para calcular ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas.	50%	50%	80%	4%	16%	X	X	X	X			
				MACB3.2.3	Utiliza as fórmulas para calcular áreas e volumes de triángulos, cuadriláteros, círculos, paralelepípedos, pirámides, cilindros, conos e esferas, e aplicaas para resolver problemas xeométricos, asignando as unidades apropiadas.	50%	50%				X	X	X	X			

UD	Competencias clave	Identificador contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe avaliados		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación			Temas transversais								
				Identificador estándar	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consecución	Peso na cualificación	Instrumentos			Temas transversais						
								Proba escrita	Traballos	Observación diaria	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
6.- XEOMETRÍA ANALÍTICA NO PLANO <small>(2º AV)</small>	CMCCT	B3.4 B3.6	B3.3. Coñecer e utilizar os conceptos e os procedementos básicos da xeometría analítica plana para representar, describir e analizar formas e configuracións xeométricas sinxelas.	MACB3.3.1	Establece correspondencias analíticas entre as coordenadas de puntos e vectores.	50%	10%	80%	4%	16%	X	X	X	X	X		
				MACB3.3.2	Calcula a distancia entre dous puntos e o módulo dun vector.	50%	35%				X	X					
				MACB3.3.3	Coñece o significado de pendente dunha recta e diferentes formas de calculala	50%	7.5%				X	X			X		
				MACB3.3.4	Calcula a ecuación dunha recta de varias formas, en función dos datos coñecidos	50%	35%				X	X		X	X		
				MACB3.3.5	Recoñece distintas expresións da ecuación dunha recta e utilízalas no estudo analítico das condicións de incidencia, paralelismo e perpendicularidade	50%	10%				X	X	X	X	X		
	MACB3.3.6	Utiliza recursos tecnolóxicos interactivos para crear figuras xeométricas e observar as súas propiedades e as súas características.	50%	2.5%	X	X	X				X	X					
	CMCCT CD																

UD	Competencias clave	Identificador contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe avaliados		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación			Temas transversais								
				Identificador estándar	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consecución	Peso na cualificación	Instrumentos			Temas transversais						
								Proba escrita	Traballos	Observación diaria	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
7. TRIGONOMETRÍA (3ªAV)	CMCCT	B3.1	B3.1. Utilizar as unidades angulares dos sistemas métrico sesaxesimal e internacional, así como as relacións e as razóns da trigonometría elemental, para resolver problemas trigonométricos en contextos reais..	MACB3.1.1	Utiliza os conceptos e relacións da trigonometría básica para resolver problemas empregando medios tecnolóxicos, de ser preciso, para realizar os cálculos	50%	55%	80%	4%	16%	X	X		X	X		
		B3.2		MACB3.2.2	Resolve triángulos utilizando as razóns trigonométricas e as súas relacións.	50%	45%							X	X		
8.- FUNCIONES E GRÁFICAS (3ªAV)	CMCCT	B4.1 B4.2 B4.3 B4.4	B4.1. Identificar relacións cuantitativas nunha situación, determinar o tipo de función que pode representalas, e aproximar e interpretar a taxa de variación media a partir dunha gráfica ou de datos numéricos, ou mediante o estudo dos coeficientes da expresión alxébrica.	MACB4.1.1	Identifica e explica as relacións entre magnitudes que poden ser descritas mediante unha relación funcional, e asocia as gráficas coas súas correspondentes expresións alxébricas	50%	5%	80%	4%	16%	X	X		X	X		
				MACB4.1.2	Explica e representa graficamente o modelo de relación entre dúas magnitudes para os casos de relación lineal, cuadrática, proporcionalidade inversa, exponencial e logarítmica, empregando medios tecnolóxicos, de ser preciso.	50%	32.5%				X	X		X	X		
				MACB4.1.3	Identifica, estima ou calcula parámetros característicos de funcións elementais	50%	10%							X	X		
				MACB4.1.4	Expresa razoadamente conclusións sobre un fenómeno a partir do comportamento dunha gráfica ou dos valores dunha táboa.	50%	5%							X	X		
				MACB4.1.5	Analiza o crecemento ou decrecemento dunha función mediante a taxa de variación media calculada a partir da expresión alxébrica, unha táboa de valores ou da propia gráfica	50%	5%				X	X		X	X		
				MACB4.1.6	Interpreta situacións reais que responden a funcións sinxelas: lineais, cuadráticas, de proporcionalidade inversa, definidas a anacos e exponenciais e logarítmicas.	50%	5%										
		B4.3 B4.4	B4.2. Analizar información proporcionada a partir de táboas e gráficas que representen relacións funcionais asociadas a situacións reais obtendo información sobre o seu comportamento, a evolución e os posibles resultados finais	MACB4.2.1	Interpreta criticamente datos de táboas e gráficos sobre diversas situacións reais.	50%	12.5%							X	X		
				MACB4.2.2	Representa datos mediante táboas e gráficos utilizando eixes e unidades axeitadas	50%	7.5%				X	X		X	X		
				MACB4.2.3	Describe as características máis importantes que se extraen dunha gráfica sinalando os valores puntuais ou intervalos da variable que as determinan utilizando tanto lapis e papel como medios tecnolóxicos	50%	10%							X	X		
				MACB4.2.4	Relaciona distintas táboas de valores, e as súas gráficas correspondentes.	50%	7.5%				X	X		X	X		

3ª Avaluación: Continuación				Estándares de aprendizaxe avaliados		Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación			Temas transversais								
UD	Competencias clave	Identificador contidos	Criterios de avaliación	Identificador estándar	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consecución	Peso na cualificación	Instrumentos			Temas transversais						
								Proba escrita	Traballos	Observación diaria	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
9.- ESTADÍSTICA E PROBABILIDADE (3ªAV)	CMCCT	B5.1 B5.2	B5.1. Resolver situacións e problemas da vida cotiá aplicando os conceptos do cálculo de probabilidades e técnicas de recuento axeitadas.	MACB5.1.1	Aplica en problemas contextualizados os conceptos de variación, permutación e combinación.	50%	10%	80%	4%	16%	X	X	X	X	X		
				MACB5.1.2	Identifica e describe situacións e fenómenos de carácter aleatorio, utilizando a terminoloxía axeitada para describir sucesos.	50%	2,5%				X	X					
				MACB5.1.3.	Aplica técnicas de cálculo de probabilidades na resolución de situacións e problemas da vida cotiá.	50%	2,5%				X	X			X		
				MACB5.1.4	Formula e comproba conxecturas sobre os resultados de experimentos aleatorios e simulacións.	50%	5%				X	X		X	X		
				MACB5.1.6.	Interpreta un estudo estatístico a partir de situacións concretas próximas.	50%	2,5%				X	X	X	X	X		
		B5.2 B5.3 B5.4 B5.5	B5.2. Calcular probabilidades simples ou compostas aplicando a regra de Laplace, os diagramas de árbore, as táboas de continxencia ou outras técnicas combinatorias.	MACB5.2.1	Aplica a regra de Laplace e utiliza estratexias de recuento sinxelas e técnicas combinatorias.	50%	10%				X	X		X	X		
				MACB5.2.2	Calcula a probabilidade de sucesos compostos sinxelos utilizando, especialmente, os diagramas de árbore ou as táboas de continxencia.	50%	15%				X	X		X	X		
				MACB5.2.3	Resolve problemas sinxelos asociados á probabilidade condicionada	50%	5%										
				MACB5.2.4	Analiza matematicamente algún xogo de azar sinxelo, comprendendo as súas regras e calculando as probabilidades adecuadas.	50%	5%										
		B5.6	B5.3. Utilizar o vocabulario axeitado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística, analizando e interpretando informacións que aparecen nos medios de comunicación e fontes públicas oficiais (IGE, INE, etc.).	MACB5.3.1	Utiliza un vocabulario axeitado para describir, cuantificar e analizar situacións relacionadas co azar.	50%	5%				X	X		X	X		
				MACB5.4.1	Interpreta criticamente datos de táboas e gráficos estatísticos.[]	50%	5%				X	X	X	X	X		
		B5.7 B5.8 B5.9 B5.10 B5.11 B5.12	B5.4. Elaborar e interpretar táboas e gráficos estatísticos, así como os parámetros estatísticos máis usuais, en distribucións unidimensionais e bidimensionais, utilizando os medios máis axeitados (lapis e papel, calculadora ou computador), e valorando cualitativamente a representatividade das mostras utilizadas.	MACB5.4.2.	Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficos estatísticos, para extraer informacións e elaborar conclusións.	50%	10%				X	X		X	X		
				MACB5.4.3.	Calcula e interpreta os parámetros estatísticos dunha distribución de datos utilizando os medios máis axeitados (lapis e papel, calculadora ou computador).	50%	10%				X	X		X	X		
				MACB5.4.4.	Selecciona unha mostra aleatoria e valora a representatividade de mostras pequenas	50%	2,5%							X	X		
				MACB5.4.5	Representa diagramas de dispersión e interpreta a relación entre as variables	50%	10%				X	X		X	X		

LEDA 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

LEDA 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

5. Metodoloxía didáctica

Estratexias metodolóxicas

Aspectos xerais

- Axustarse ao nivel competencial inicial do alumnado.
- Partir de aprendizaxes máis simples para avanzar gradualmente cara outros máis complexos.
- Potenciar a motivación do alumnado fomentando a súa participación, así como o uso dos coñecementos adquiridos en situacións reais.
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe.
- Combinar traballo individual e cooperativo.
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas.
- Uso habitual das TIC.
- Papel facilitador do profesor/a.
- Elaboración e deseño de diferentes materiais didácticos por parte do profesorado.

Estratexias metodolóxicas

- Exposición do profesor, para presentar contidos novos, poñer exemplos, etc.
- Traballo individual, para practicar o aprendido con exercicios de aplicación do contidos, de exploración, desenrolar rutinas alxóricas.
- Traballo de investigación (individual ou en pequenos grupos), empregando diversos materiais didácticos e as TIC, para atopar relacións, resolver problemas, etc.
- Resolución de problemas en contextos reais, coa finalidade de aplicar o aprendido.
- Posta en común dos resultados para corrixir erros e consolidar o que se aprende.

Secuenciación habitual de traballo na aula

1) Motivación (ao inicio de cada unidade didáctica):

- Proposta de situacións problemáticas reais ou académicas que fagan ver a necesidade de aprender os contidos que se van desenvolver.

2) Información do profesor/a:

- Exposición dos contidos, propiedades, teoremas, exemplos de aplicación, etc da unidade didáctica.
- Proposta de exercicios ou de problemas para realizar na clase ou na casa.

3) Traballo persoal

- Realización de exercicios sobre o explicado na clase para afianzar algoritmos e estratexias de cálculo.
- Resolución de problemas.
- Realización de traballos individuais ou en pequenos grupos usando as TIC.
- Consulta de dúbidas.

4) Posta en común

- Corrección por parte do alumnado dos exercicios realizados, ou dos que se propuxeron como tarefa para casa.
- Exposicións orais.
- Análise das dificultades atopadas no desenrolo do traballo realizado.

5) Proposta de exercicios de afianzamento, de reforzo ou de ampliación segundo sexan as necesidades de cada alumno/a.

1.- Agrupamentos

Non hai.

2. Tempos e espazos

O centro conta cunha aula de 4ºESO con:

- PDI.
- Taboleiros de xiz e rotulador.

Ademáis hai unha aula materia que conta cos mesmos taboleiros así como con:

- Biblioteca de aula.
- Material manipulativo diverso para os diferentes bloques de contido.

Se dará clase na aula materia en función da situación epidemiolóxica e as indicacións da Xefatura de Estudos.

Segundo os temas a tratar e a dispoñibilidade, as clases desenvólvense na aula de informática.

3. Materiais e recursos didácticos

- Libros de texto: Editorial Santillana, Proyecto Saber Hacer.
- Fichas de traballo elaboradas polo profesorado.
- Material manipulativo diverso.
- Material de construción para Xeometría.
- Material lúdico-matemático.
- Software matemático (Geogebra, Wiris, Derive...).
- Calculadoras.
- Recursos informáticos: procesador de textos, folla de cálculo, Internet, diapositivas...

6.1. Avaliación inicial

Posto que a profesora ten destino definitivo no centro desde hai seis cursos e imparte clase a todos os alumnos, a avaliación inicial se fará mediante a observación diaria do alumnado.

6.2. Avaliación continua

A nota de cada avaliación virá dada pola valoración de:

- Probas escritas.
- Traballos
- Observación diaria.

6.2.1) PROBAS ESCRITAS

Faranse as probas indicadas no apartado 4 desta programación.

As faltas de ortografía e tildes valoraranse negativamente con -0.10 puntos cada unha, con unha redución máxima de un punto en cada proba.

As probas escritas terán en conta a avaliación por estándares, pero posto que en matemáticas é moi difícil facer un exercicio por estándar de forma que nun mesmo exercicio se combinan varios estándares, e posto que un mesmo estándar aparece en varias unidades didácticas, e que hai que ter en conta ao longo de todo o curso o bloque I, se houbera algunha diferenza entre a cualificación do estándar entre esta programación e o exame, prevalecerá a nota do exame, pois o alumno estará informado sempre da nota de cada exercicio do exame que está a realizar, e do peso que ten cada exercicio dentro da proba.

Na proba escrita, as respostas deberán estar debidamente xustificadas. Se só se achega a solución, sen ningún tipo de explicación, a puntuación nese apartado será de cero puntos.

Ademais, no desenvolvemento dos exercicios valorarase:

- a) A utilización da linguaxe, notación e símbolos matemáticos adecuados.
- b) A utilización de argumentos, xustificacións e razoamentos coherentes.
- c) A precisión e rigor adecuados para a resolución dun problema.
- d) A interpretación da solución dos exercicios.

6.2.2) TRABALLOS INDIVIDUAIS E COLECTIVOS

Os alumnos realizarán traballos ao longo de cada trimestre que serán valorados ata 0,4 puntos da nota final divididos proporcionalmente entre o número de traballos propostos...

6.2.3) OBSERVACIÓN DIARIA: ASPECTOS A VALORAR

Valoraranse os seguintes aspectos polos que o alumno terá ata 1,6 puntos da nota final

6.2.3.1) Caderno: o caderno debe ser lexible e estar completo, tanto no referente a apuntes teóricos como a exercicios realizados. Os alumnos deben responsabilizarse de completar o seu caderno se faltan a clase, e de ter os exercicios corrixidos, despois de que sexan revisados en clase. Será valorado ata 0,4 puntos da nota final.

6.2.3.2) Tarefas: de maneira habitual os alumnos levarán exercicios para traer feitos para a seguinte clase. Non traelos, ou traelos feitos en menos do 50%, ou se se detecta que están copiados, suporá cada vez un desconto de 0.05 puntos neste apartado. Será valorado ata 0,4 puntos da nota final.

6.2.3.3) Material e comportamento e actitude: os alumnos deben traer diariamente caderno, e libro de texto, ademais do material específico que se necesite en cada tema. Se o alumno esquece o material reiteradamente o profesor poderá descontar 0,05 puntos da nota. as faltas de respecto aos compañeiros ou ao profesor, o uso indebido do material propio ou común, e calquera actitude que prexudique o normal desenvolvemento da clase suporá unha puntuación de 0 neste apartado. As chamadas de atención por molestar en clase descontarán ata 0.05 puntos da nota. Como máximo a puntuación de este apartado xunto co do material será valorado en 0,4 puntos

6.2.3.4) Exposicións de traballos e saídas ao encerado para corrixir os exercicios propostos como tarefa. Neste apartado valorarase a disposición do alumno e a destreza que amosa ao realizar os exercicios e a exposición oral do mesmo. Será valorado ata 0,4 puntos da nota final.

6.2.4) RECUPERACIÓNS

Ao inicio da segunda e terceira avaliación realizarase a todos os alumnos unha proba escrita con contidos do anterior trimestre. Esta proba terá unha dobre finalidade, de repaso para os alumnos que aprobaron a avaliación e de recuperación para aqueles que a teñan suspensa. A recuperación da terceira avaliación solo a farán os que suspendan esa avaliación e será antes do 6 de xuño.

6.2.5) CÁLCULO DA NOTA DA AVALIACIÓN

A nota da avaliación calcúlase en base aos seguintes puntos, tendo en conta que as notas de todas as probas escritas teñen que ser iguais ou superiores a 3:

1. Calcúlase en cada unidade a media redondeada ás centésimas de probas escritas. A nota das probas escritas serán un 80% da nota da avaliación.
2. Calcúlase en cada unidade a media ponderada dos traballos redondeada as centésimas, o que suporá un 4% da nota da avaliación
3. Calcúlase o 16% da nota do traballo diario, caderno, material e actitude e comportamento, redondeando ás centésimas.
4. Súmanse as notas dos apartados 1, 2 e 3.

A nota da avaliación será a parte enteira da nota calculada desta forma.

Se algún alumno ten algún exame con nota inferior a 3 e a súa nota calculada da anterior forma é superior a 5, levará no trimestre unha nota de 4, pois ten estándares de aprendizaxe sen adquirir.

6.2.6) OUTRAS CUESTIÓNS

6.2.6.1) Falta de asistencia a un exame: se un alumno falta a un exame terá dereito a facer o exame noutra data que fixe o profesor nos seguintes casos:

- Enfermidade ou cita médica, con xustificante médico, que terá que entregar ao profesor o día que se reincorpore ás clases.
- Problema familiar ou persoal: os pais ou titores deberán poñerse en contacto co profesor.
- Participar en competicións deportivas ou actuacións documentalmente xustificadas polo organismo que as convoque.
- Presentación a exames oficiais, documentalmente xustificado

Non caso de non presentarse a un exame e non estar a falta xustificada, o alumno terá dereito a avaliación deses contidos, pero polo carácter continuo da avaliación os contidos do exame serán incluídos na seguinte proba.

6.2.6.2) Copiar nun exame suporá un cero na nota de este.

6.3. Avaliación final (extraordinaria)

6.3.1) PROBA DE RECUPERACIÓN FINAL

6.3.1.1) Poden presentarse á avaliación final os alumnos con unha, dúas ou tres avaliacións suspensas, facendo un exame de recuperación das avaliacións que teña.

6.3.1.2) Estándares que se avalían: os desenvolvidos ao longo do curso na correspondente avaliación.

6.3.1.3) A proba terá lugar nas datas fixadas pola xefatura de estudos a finais do mes de xuño.

6.3.2) CÁLCULO DA NOTA FINAL (TRAS O EXAME DE RECUPERACIÓN FINAL)

1. Alumnos con todas as avaliacións aprobadas: a nota final é a nota media das tres avaliacións, aplicando o redondeo matemático.
2. Alumnos cunha avaliación suspensa: No caso de acadar nese exame unha nota maior ou igual que 3, calcúlase a nota final como nota media das tres avaliacións.
3. Alumnos con dúas avaliacións suspensas ou cunha avaliación suspensa con nota inferior a 3: suspenden o curso.

NOTA: Se un alumno suspende por ter nota inferior a 3 nunha avaliación, ou por ter dúas avaliacións suspensas, pero a súa nota media é maior ou igual que 5, a nota final é 4.

6.3.3) CRITERIOS DE PROMOCIÓN

Os criterios de promoción son os fixados pola normativa vixente.

6.4. Materia pendiente de cursos anteriores

Seguimento

- 1) A materia divídese en dúas partes. Ao inicio do curso o departamento informará a cada alumno/a coa materia pendiente de como se estrutura esta división e que contidos entran en cada unha.
- 2) Polo carácter continuo da materia o seguimento farao o profesor do curso actual do alumno.
- 3) Os profesores do departamento estarán a disposición dos alumnos pendentes para axudarlles a realizar os exercicios propostos, explicar, aclarar dúbidas, etc.

Como se avalía?

Haberá dúas probas para avaliar aos alumnos pendentes: a primeira proba terá como referencia a primeira parte da materia pendiente e será na última semana de xaneiro, e a segunda proba sobre a segunda parte da materia pendiente será no mes de maio, coincidindo coa data oficial de avaliación de pendentes.

Consideracións a ter en conta:

- 1) Se un alumno ten unha nota igual ou superior a 4.5 no curso que está considérase que aproba os contidos desa mesma parte do curso anterior. A nota da pendiente no contido será de 5 desde 4.5 a 5.5, de 6 desde 5.5 a 6.5 e así sucesivamente.
- 2) A primeiros do mes de xaneiro o profesor informará por escrito a cada alumno/a de que partes se ten que examinar a final de mes e fará o mesmo no mes de maio.
- 3) Os alumnos que non se presenten ou suspendan a proba de finais de xaneiro terán que examinarse de todos os contidos non alcanzados da materia pendiente no mes de maio.

Cualificación final

A nota final da materia pendiente é a nota media dos exames, se a cifra das décimas é un 5, a nota redondéase á unidade seguinte. En caso contrario, mantense como nota a cifra das unidades. Se un alumno suspende na avaliación ordinaria deberá presentarse con toda a materia a proba final de xuño do curso correspondente pendiente

Proba final de xuño (extraordinaria). Cualificación

Para o cálculo da nota tras a avaliación final de xuño, se a cifra das décimas é un 5, redondéase á unidade seguinte. En caso contrario, a nota é a parte enteira.

7. Outras avaliacións

7.1. Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente	Escala			
(Indicadores de logro)				
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?				
Práctica docente:	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 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 titoría 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,.. ?				

7.2. Avaliación da programación didáctica

1.- Mecanismo revisión

Con que periodicidade se revisará

O seguimento da programación revisarase mensualmente, na reunión do departamento.

Que medidas se adoptarán en caso de desfase?

- 1) Secuenciar novamente os contidos.
- 2) Modificar a programación se se considera necesario para os cursos vindeiros.

2.- Mecanismo avaliación e modificación de programación didáctica	Escala			
(Indicadores de logro)	1	2	3	4
1.- Deseñáronse 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.- Asígnouse 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.- Deseñouse 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 ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos?				
29.- Informouse ás familias sobre os criterios de promoción? (Artº 21º, 5 do D.86/15)				
30.- Seguiuse 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?				

8. Atención á diversidade

Medidas de atención á diversidade no presente curso

MEDIDAS ORDINARIAS

Organizativas	Curriculares
<p>1. Adequouse para algún alumno/a a estrutura organizativa do centro e/ou da aula para algún alumno/a ou grupo?</p> <p>a) Tempos diferenciado, horarios específicos, etc.</p> <p>b) Espazos diferenciados?</p> <p>c) Materiais e recursos didácticos diferenciados?</p> <p>Non a todas as preguntas</p> <p>2. Faise algún desdoblamento de grupos?</p> <p>Non.</p> <p>3. Faise algún reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula?</p> <p>Non.</p> <p>4. Faise algún reforzo e/ou apoio fóra da/s aula/as a algún alumno/a?</p> <p>Non.</p> <p>5. Que medidas se propoñen para o alumno enviado á aula de convivencia?</p> <p>- Realizar os exercicios que o profesor que envía ao alumno á aula de convivencia considere precisos.</p>	<p>1. Faise algunha adaptación metodolóxica para algún alumno/grupo como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.?</p> <p>Non.</p> <p>2. Adáptanse os tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a?</p> <p>Non.</p> <p>3. Existe algún programa de reforzo en áreas instrumentais (LC/LG/MT) para alumnado de 4º da ESO?</p> <p>Non.</p> <p>4. Existe algún programa específico para alumnado repetidor da materia?</p> <p>- O departamento ten un sistema de recuperación da materia pendente (ver apartado 6.5) pero non hai ningún alumno que a teña.</p> <p>5. Aplicase ese programa específico personalizado para repetidores da materia?.</p> <p>- Non.</p>

MEDIDAS EXTRAORDINARIAS

Organizativas	Curriculares
<p>1. Canto alumnado recibe apoio por profesorado especialista en PT/AL? Ningún.</p> <p>2. Existe algún grupo de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro)? Non.</p> <p>3. Existe algún grupo de adaptación da competencia curricular(Al. estranxeiro)? Non.</p> <p>4. Existe algunha outra medida organizativa: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.? Non.</p>	<p>1. Existe algunha Adaptación Curricular na materia? ¿Cantas? Non hai en 4ºESO.</p> <p>2. Foi autorizado para a materia algún agrupamento flexible/específico? Non.</p> <p>3. Existe algún Programa de Mellora do Aprendizaxe e Rendemento (PMAR)? Non procede en 4ºESO.</p> <p>4. Flexibilizouse para algún alumno/a o período de escolarización? Non.</p> <p>5. Describir o protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia, os reforzos, apoios, adaptación, etc. (Coordinación cos PT/AL/Outro profesorado de apoio/profesorado agrupamento/ etc) A xefa de departamento ten reunións periódicas co departamento de Orientación do centro.</p>

9. Actividades complementarias e extraescolares

O departamento non ten programada ningunha actividade extraescolar a priori debido á situación sanitaria existente.

Se participará nas actividades propostas desde a Xefatura de Estudos e/ou o Departamento de Orientación e se celebrarán con algunha actividade matemática o Día de π e o Día escolar das matemáticas.

10. Contidos, metodoloxía e avaliación en caso de ensinanza non presencial.

Debido á situación de pandemia mundial por causa do COVID-19 nos dous últimos cursos, se vai manter este apartado na programación por se houbera un confinamento parcial por causa de un contaxio ou unha ensinanza non presencial porque as autoridades sanitarias así o consideren para evitar a propagación deste ou outro virus.

Os **contidos** impartidos aos alumnos serán os que aparecen no punto 3 desta programación coa temporalización indicada, aínda que en caso de que a ensinanza sexa non presencial (por un período curto ou mais longo) se incidirá principalmente nos estándares con mais peso na cualificación (punto 4 desta programación) por ser considerados de maior importancia de cara o curso que ven.

A ensinanza non presencial sería a través da aula virtual e empregando tanto a páxina web do centro como a dirección de correo mates.cpi.san.do.carballo@gmail.com creada pola profesora o curso pasado por causa do confinamento.

A **metodoloxía** consistiría na exposición dos contidos a través de vídeos ou temas realizados pola profesora con exemplos e exercicios resoltos, e na realización de exercicios que deberían ser feitos e entregados polos alumnos semanalmente no prazo indicado.

En canto á **avaliación** cómpre distinguir entre unha ensinanza non presencial por un período curto ou por un trimestre:

-Período curto:

Se dividirían os 2 puntos de “traballo en casa, actitude, caderno, pizarra e traballos” entre o número de semanas do trimestre e se multiplicaría polo número de semanas en casa. Cada traballo entregado en prazo contaría a parte proporcional correspondente sendo puntuado en función do grado de consecución baixo, medio-baixo, medio-alto, alto. Un traballo entregado fóra de prazo contaría como entregado cun grado de consecución baixo. O traballo non entregado conta 0 puntos.

Con respecto aos exames, e posto que a avaliación é continua, os contidos do exame a realizar no período de cuarentena indicado polas autoridades se avaliarían xunto cos do seguinte tema, sempre e cando a profesora teña tempo de ter dúas notas de exames desa avaliación. En caso contrario, se realizaría ou ben o día seguinte ao de incorporación ás aulas (para deixar un día para dúbidas), ou ben a través da Aula Virtual e da plataforma Webex posta a disposición do profesorado pola Xunta de Galicia. En calquera caso, a forma de realización do exame sería informada aos pais/nais/titores a través de Abalar.

-Trimestre:

Se dividirían os 2 puntos de “traballo en casa, actitude, caderno, pizarra e traballos” entre o número de semanas do trimestre. Cada traballo entregado en prazo contaría a parte proporcional correspondente sendo puntuado en función do grado de consecución baixo, medio-baixo, medio-alto, alto. Un traballo entregado fóra de prazo contaría como entregado cun grado de consecución baixo. O traballo non entregado conta 0 puntos.

Con respecto aos exames, se realizarían a través da Aula Virtual e da plataforma Webex posta a disposición do profesorado pola Xunta de Galicia de forma que os alumnos teñan a lo menos dúas notas no trimestre.

Para a materia pendente o alumnos deberá entregar todos os traballos propostos das partes non superadas a lo menos cun grado de consecución medio.

En calquera caso, todos os aspectos relativos a contidos, estándares, metodoloxía e avaliación foron informados ao inicio do curso escolar segundo artigo 9.4 do DOG do 9 de xullo de 2020 aos alumnos. En caso de ensinanza non presencial se recordaría aos pais/nais/titores a través de ABALAR.

11. Datos do departamento

Materia	Curso	Profesora
Matemáticas	4º ESO	Beatriz Becerra Lage

12. Relación coa Resolución do 27/07/2015 (DOG 29)

Elementos	Aspectos
a	Introdución e contextualización
b	Contribución ás competencias básicas
c	Concreción dos obxectivos adaptados ao alumno e ao contexto
d	Concreción para cada estándar
	1º.- Temporalización
	2º.- Grao mínimo de consecución
	3º.- Procedementos e instrumentos av.
e	Concrecións metodolóxicas
f	Materiais e recursos didácticos
g	Criterios sobre avaliación, cualificación e promoción
h	Indicadores de logro para avaliar o proc. ensino e p.d.
i	Organización actividades , seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentas
j	Procedemento acreditación coñecementos previos
k	Avaliación inicial e medidas
l	Medidas de atención á diversidade
m	Concreción de elementos transversais
n	Actividades complementarias e extraescolares
ñ	Revisión, avaliación e modificación da programación