

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026388	IES Plurilingüe Fontexería	Muros	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Matemáticas B	4º ESO	4	140

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	7
4.1. Concrecións metodolóxicas	20
4.2. Materiais e recursos didácticos	21
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	21
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	21
6. Medidas de atención á diversidade	23
7.1. Concreción dos elementos transversais	23
7.2. Actividades complementarias	24
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	24
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	25
9. Outros apartados	26

1. Introducción

A presente programación didáctica elaborada para a materia de Matemáticas B de 4º de ESO, tomando como referencia o DECRETO 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia; pretende contribuir no afondamento das habilidades de pensamento matemático, e concretamente na capacidade de analizar e investigar, interpretar e comunicar matematicamente diversos fenómenos e problemas en distintos contextos, así como de proporcionar solucións prácticas a estes. Tamén debe valorar as posibilidades de aplicación práctica do coñecemento matemático tanto para o enriquecemento persoal como para a valoración do seu papel no progreso da humanidade. Neste sentido, a resolución de problemas e a investigación matemática formarán o eixo central da materia xa que son dous compoñentes fundamentais no ensino das matemáticas, porque permiten empregar os procesos cognitivos inherentes a esta área para abordar e resolver situacións relacionadas coa vida cotiá e desenvolvendo o razoamento, a creatividade e o pensamento abstracto.

Outra normativa que se tivo moi presente para a elaboración desta programación foi:

- Orde do 26 de maio de 2023 pola que se desenvolve o Decreto 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia e se regula a avaliación nesa etapa educativa,
- Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia nos que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación,
- Orde do 8 de setembro de 2021 pola que se desenvolve o Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia en que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.

O IES Plurilingüe Fontexería de Muros, é un centro de titularidade pública creado no ano 1983 situado na franxa costeira sobre a marxe dereita da ría de Muros e Noia con alumnado procedente das parroquias da beiramar (zona semiurbana próxima a vila de Muros) e outra de carácter máis rural (a parroquia de Serres). As familias de procedencia do alumnado presentan, a grandes rasgos, as seguintes características: o nivel da renda familiar é medio- baixo; o nivel cultural paterno e materno é baixo (sen estudos ou só con primarios as tres cuartas partes, porcentaxe algo superior no caso das nais); a quinta parte dos pais están ausentes a cotío do fogar por mor do traballo no mar ou na emigración; e a maioría das nais teñen como única profesión a de ama de casa. Estas son relevantes no sentido que influirán de xeito importante na práctica docente, así como, as instalacións e recursos dispoñibles no centro. Destacar a aula de informática para poñer en práctica a resolución de problemas utilizando ferramentas dixitais e ordenador con proxector na aula convencional que permiten apoiar as explicacións complementando ós recursos máis tradicionais con ó encerado de xiz.

Esta programación didáctica levarase a cabo nun grupo de estudantes de 4º ESO conformado por un total de 14 alumnos e alumnas. Non hai repetidores nin tampouco ningún estudante que presente características especiais a ter en conta.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar, modelizar e resolver problemas da vida cotiá e propios das matemáticas aplicando diferentes estratexias e formas de razoamento para explorar distintas maneiras de proceder e obter posibles solucións.			1-2-3-4	2	5		3	4
OBX2 - Analizar as solucións dun problema usando diferentes técnicas e ferramentas e avaliando as respostas obtidas para verificar a súa validez e idoneidade desde un punto de vista matemático e a súa repercusión global.			1-2	2	4	3	3	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX3 - Formular e comprobar conxecturas sinxelas ou expor problemas de forma autónoma, recoñecendo o valor do razoamento e a argumentación para xerar novos coñecementos.	1		1-2	1-2-5			3	
OBX4 - Utilizar os principios do pensamento computacional organizando datos, descompoñendo en partes, recoñecendo patróns, interpretando, modificando e creando algoritmos para modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz.			1-2-3	2-3-5			3	
OBX5 - Recoñecer e utilizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos e procedementos para desenvolver unha visión das matemáticas como un todo integrado.			1-3	2-3				1
OBX6 - Identificar as matemáticas implicadas noutras materias e en situacións reais susceptibles de ser abordadas en termos matemáticos, interrelacionando conceptos e procedementos para aplicalos en situacións diversas.			1-2	3-5		4	2-3	1
OBX7 - Representar, de forma individual e colectiva, conceptos, procedementos, información e resultados matemáticos usando diferentes tecnoloxías, para visualizar ideas e estruturar procesos matemáticos.			3	1-2-5			3	4
OBX8 - Comunicar de forma individual e colectiva conceptos, procedementos e argumentos matemáticos usando unha linguaxe oral, escrita ou gráfica e utilizando a terminoloxía matemática apropiada, para lles dar significado e coherencia ás ideas matemáticas.	1-3	1	2-4	2-3			3	3
OBX9 - Desenvolver destrezas persoais identificando e xestionando emocións, poñendo en práctica estratexias de aceptación do erro como parte do proceso de aprendizaxe e adaptándose ante situacións de incerteza para mellorar a perseveranza na consecución de obxec			5		1-4-5		2	3
OBX10 - Desenvolver destrezas sociais recoñecendo e respectando as emocións e as experiencias dos demais, participando activa e reflexivamente en proxectos en equipos heteroxéneos con roles asignados para construír unha identidade positiva como estudante de matem	5	3	3		1-3	2-3		

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Números reais	Na unidade estudarase conceptos básicos sobre números reais: comparación, ordeación e clasificación; e representación na recta real de intervalos e semirrectas. Os radicais e logaritmos xunto coas súas propiedades son obxecto de estudo. Finalmente, traballarase as operacións con números reais respectando a xeraquí e problemas que se resolven mediante o uso de números reais como por exemplo situacións de proporcionalidade e variacións porcentuais.	15	20	X		
2	Polinomios e fraccións alxébricas	A unidade está adicada ao traballo do álgebra: Repaso do concepto de polinomio e as operacións a realizar con estes: Produtos notables, operacións elementais, incluíndo o algoritmo de Ruffini e factorización; e tamén o manexo das expresións alxébricas, especialmente as fraccións alxébricas.	5	10	X		
3	Ecuacións e sistemas de ecuacións	Repasarase a discusión e resolución de ecuacións polinómicas e estudarase outro tipos de ecuacións (rationais, exponenciais e logarítmicas). A resolución de sistemas lineais e non lineais son contidos a traballar nesta unidade, como o é a resolución de problemas mediante ecuacións e sistemas de ecuacións.	10	16	X		
4	Inecuacións e sistemas de inecuacións	Preséntase por vez primeira o concepto de inecuación. A resolución alxébrica e gráfica de inecuacións (1º grao e 2º grao), sistemas de inecuacións con unha e dúas incógnitas e a resolución de problemas mediante o uso da linguaxe alxébrica son obxecto de estudo desta unidade.	8	10		X	
5	Funcións. Características	Repasarase o concepto de función coa definición e a terminoloxía propia, co estudo e a descripción de gráficas, tanto de forma cualitativa como cuantitativa. Para iso é necesario estudar as características máis relevantes destas: dominio, monotonía, extremos, tendencia, etc. En definitiva, estudarase o comportamento dunha función a partir da súa representación gráfica. O estudo da taxa de variación media,	8	12		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
5	Funcións. Características	relativa e absoluta como medida do crecemento dunha función será obxecto de estudo nesta unidade.	8	12		X	
6	Funcións elementais	Esta unidade estuda a representación gráfica de funcións elementais (lineais, cadráticas, definidas a anacos, exponenciais e logarítmicas) e as propiedades a partir da representación gráfica, así como a súa interpretación en diferentes contextos.	6	10		X	
7	Trigonometría	Na unidade estudarase o concepto de radián e a medición de ángulos. Trataráanse, tamén, as razóns trigonométricas dun ángulo agudo e a relación entre as mesmas a través da circunferencia goniométrica. Finalmente, utilizarase a trigonometría para a resolución de triángulos e problemas contextualizados.	10	16		X	
8	Xeometría analítica	Iníciase o concepto de vector e as súas características principais xunto coas súas operacións. Exponse as distintas formas de representar unha recta e a súa idoneidade en función da situación. Así mesmo, as transformacións elementais (traslacións, xiros e simetrías) xunto con uso de triángulos para o estudo de problemas xeométricos son contidos desta unidade. En definitiva, iníciase o estudo de problemas xeométricos mediante o álgebra.	14	16			X
9	Combinatoria e probabilidade	Na parte de combinatoria estudarase certas técnicas e métodos eficaces para formar e contar agrupacións de elementos en diversas situacións, ademais de que o alumnado conoza os modelos clásicos de agrupamento (variacións, permutacións e combinatoria) e os manexe con soltura na resolución de problemas. Na parte de probabilidade amplíase o estudo do azar e a probabilidade, para iso traballarase os conceptos máis relevantes como son: espazo mostral, sucesos, fenómenos aleatorios e deterministas, regra de Laplace, etc; e a resolución de problemas con experimentos simples e compostos, incluíndo a probabilidade condicionada de forma sinxela.	7	12			X
10	Estatística	O desenvolvemento desta unidade oríentase cara o traballo estatístico: a análise, interpretación e elaboración de táboas e gráficos de situacións que involucren a unha ou dúas variables, os conceptos de probación e mostra, e a	7	12			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
10	Estatística	obtención de conclusións e toma de decisións en problemas contextualizados. Tamén se inclúe o estudo do tipo de relación entre dúas variables e a regresión lineal.	7	12			X
11	Matemáticas para a vida en sociedade	Unidade transversal que se traballará ó longo de todo o curso. Nesta unidade inclúense todos os criterios de avaliación e contidos asociados ó bloque 6: Sentido socioafectivo.	10	6	X	X	X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Números reais	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar e reformular problemas matemáticos utilizando as ferramentas dixitais máis adecuadas para representar matematicamente a información máis relevante dun problema.	Interpreta problemas de operacións de números reais organizando os datos dados e representando a información, co emprego de ferramentas dixitais, para facilitar a súa resolución.	PE	100
CA1.3 - Propoñer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Propón situacións susceptibles de ser formuladas mediante o uso de números reais e resólveas aplicando potencias, radicais, logaritmos, proporcionalidade ou porcentaxes; comunicando as súas conclusións coherentemente		
CA1.4 - Analizar e aplicar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias valorando a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Analiza e aplica as conexión coherentes dos números reais con outras materias; por exemplo porcentaxes en contextos financeiros ou os tipos de erros que poiden existir nunha práctica de laboratorio en física e química).		
CA1.5 - Usar diferentes ferramentas, incluídas as dixitais e as formas de representación (pictórica, gráfica, verbal ou simbólica) valorando a súa utilidade para compartir información.	Usa diferentes ferramentas e as formas de representación para comparar, ordenar, clasificar e representar distintos tipos de números e subconxuntos (intervalos e semirrectas) de números reais sobre a recta numérica.		
CA1.6 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada, oralmente e por escrito, para describir, explicar e xustificar os razoamentos, procedementos e conclusións.	Comunica información empregando correctamente os distintos tipos de números reais para xustificar os razoamentos, procedementos e conclusións.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.7 - Recoñecer e empregar, con precisión e rigor, a linguaxe matemática presente na vida cotiá e en diversos contextos comunicando mensaxes con contido matemático.	Recoñece e emprega a linguaxe, a notación e os símbolos matemáticos adecuados ó contexto e a situación para comunicar información con precisión e rigor relativa aos números reais.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cantidade. - Obtención e interpretación dos erros absoluto e relativo. - Realización de estimacións en diversos contextos analizando o erro cometido. - Uso de potencias de expoñente fraccionario e radicais. Propiedades e transformacións. - Definición e propiedades dos logaritmos. - Uso dos números reais para expresar cantidades en contextos diversos, coa precisión requirida. - Selección e utilización da representación máis adecuada dunha mesma cantidade expresada por un número real para cada situación ou problema. - Sentido das operacións. - Uso das propiedades das operacións aritméticas para realizar cálculos con números reais de maneira eficiente con calculadora adaptando as estratexias a cada situación. - Relacións. - Ordenación na recta numérica de números reais. - Obtención e representación de intervalos na recta real. - Significado e aplicación dos números reais. - Razoamento proporcional. - Situacións de proporcionalidade directa inversa e composta en diversos contextos. Resolución de problemas.

UD	Título da UD	Duración
2	Polinomios e fraccións alxébricas	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Xeneralizar patróns e proporcionar unha representación computacional de situacións problematizadas.	Realiza operacións con polinomios (suma, resta, multiplicación y división) prestando especial importancia ás identidades notables e as potencias Obtén as raíces dun polinomio e factorízao utilizando a regra de Ruffini, ou outro método máis axeitado.	PE	100
CA4.6 - Conectar os coñecementos e as experiencias matemáticas entre si para formar un todo coherente.	Utiliza os coñecementos adquiridos sobre distintos conxuntos numéricos, as operacións con polinomios e a súa factorización co fin de operar con fraccións alxébricas.		
CA4.8 - Recoñecer e empregar, con precisión e rigor, a linguaxe matemática presente na vida cotiá e en diversos contextos, comunicando mensaxes con contido matemático.	Exprésase con eficacia facendo uso da linguaxe alxébrica co fin de comunicar contido matemático		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Patróns. - Patróns, pautas e regularidades: análise e extensión determinando a regra de formación de diversas estruturas que inclúan identidades notables e fraccións alxébricas. - Modelo matemático. - Estratexias de dedución e análise de conclusións razoables dunha situación contextualizada unha vez modelizada.

UD	Título da UD	Duración
3	Ecuacións e sistemas de ecuacións	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Xeneralizar patróns e proporcionar unha representación computacional de situacións problematizadas.	Resolve ecuacións e sistemas de ecuacións seleccionando o procedemento máis axeitado	PE	100
CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, resólveo mediante ecuacións ou sistemas de ecuacións, e interpreta os resultados obtidos.		
CA4.6 - Conectar os coñecementos e as experiencias matemáticas entre si para formar un todo coherente.	Comproba, sen resolver, a corrección das solucións dunha ecuación e dun sistema de ecuacións. Utiliza a descomposición factorial para a resolución de ecuacións de grao superior a dous.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.7 - Propoñer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Recoñece e propón situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ecuacións e sistemas de ecuacións establecendo as conexións entre o mundo real e as matemáticas		
CA4.8 - Recoñecer e empregar, con precisión e rigor, a linguaxe matemática presente na vida cotiá e en diversos contextos, comunicando mensaxes con contido matemático.	Recoñece e emprega a linguaxe, a notación e os símbolos matemáticos adecuados ó contexto e a situación para comunicar información con precisión e rigor relativa a situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ecuacións e sistemas de ecuacións.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Modelo matemático. - Modelización e resolución de problemas contextualizados apoiándose en representacións matemáticas e na linguaxe alxébrica. - Estratexias de dedución e análise de conclusións razoables dunha situación contextualizada unha vez modelizada. - Igualdade e desigualdade. - Utilización e cálculo de formas equivalentes de expresións alxébricas na resolución de ecuacións, sistemas de ecuacións e inecuacións. - Discusión e procura de solucións de ecuacións lineais, cadráticas e de grao superior a dous en diversos contextos. - Resolución de sistemas lineais e non lineais de dúas ecuacións e dúas incógnitas. - Uso da tecnoloxía para a resolución de ecuacións, inecuacións e sistemas de ecuacións e inecuacións. - Pensamento computacional. - Resolución de problemas mediante a descomposición en partes, a automatización e o pensamento algorítmico. - Identificación e análise de estratexias para a interpretación, modificación e creación de algoritmos. - Formulación e análise de problemas en diferentes contextos utilizando programas e ferramentas adecuadas.

UD	Título da UD	Duración
4	Inecuacións e sistemas de inecuacións	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Xeneralizar patróns e proporcionar unha representación computacional de situacións problematizadas.	Resolve inecuacións e sistemas de inecuacións seleccionando o procedemento máis axeitado	PE	100
CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, resólveo mediante inecuacións ou sistemas de inecuacións, e interpreta os resultados obtidos.		
CA4.6 - Conectar os coñecementos e as experiencias matemáticas entre si para formar un todo coherente.	Analiza e pon en práctica conexións co tema de números reais e o estudo e representación de intervalos.		
CA4.7 - Propoñer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Recoñece e propón situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante inecuacións e sistemas de inecuacións establecendo as conexións entre o mundo real e as matemáticas		
CA4.8 - Recoñecer e empregar, con precisión e rigor, a linguaxe matemática presente na vida cotiá e en diversos contextos, comunicando mensaxes con contido matemático.	Recoñece e emprega a linguaxe, a notación e os símbolos matemáticos adecuados ó contexto e a situación para comunicar información con precisión e rigor relativa a situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante inecuacións e sistemas de inecuacións.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Modelo matemático. - Modelización e resolución de problemas contextualizados apoiándose en representacións matemáticas e na linguaxe alxébrica. - Estratexias de dedución e análise de conclusións razoables dunha situación contextualizada unha vez modelizada. - Igualdade e desigualdade. - Utilización e cálculo de formas equivalentes de expresións alxébricas na resolución de ecuacións, sistemas de ecuacións e inecuacións. - Resolución de inecuacións de primeiro e segundo grao. - Uso da tecnoloxía para a resolución de ecuacións, inecuacións e sistemas de ecuacións e inecuacións. - Pensamento computacional. - Resolución de problemas mediante a descomposición en partes, a automatización e o pensamento algorítmico. - Identificación e análise de estratexias para a interpretación, modificación e creación de algoritmos. - Formulación e análise de problemas en diferentes contextos utilizando programas e ferramentas adecuadas.

UD	Título da UD	Duración
5	Funcións. Características	12

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.4 - Propoñer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identifica, explica e propón relacións entre magnitudes que poden ser descritas mediante unha relación funcional, resólvea e expresa razoadamente conclusións a partir do comportamento dunha gráfica ou dos valores dunha táboa.	PE	100
CA2.5 - Analizar e aplicar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias valorando a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Aplica conexións coherentes das funcións noutras materias [por ex. función exponencial - interés composto en economía ou f. cadrática - lanzamento vertical (mrua) en física] valorando a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.		
CA4.1 - Reformular problemas matemáticos de forma verbal e gráfica interpretando os datos, as relacións entre eles e as preguntas expostas e utilizando as ferramentas tecnolóxicas necesarias.	Reformula problemas seleccionando a forma de representación de funcións (representación gráfica, expresión analítica, táboa) máis idónea para interpretar os datos e dar resposta ás preguntas expostas.		
CA4.2 - Xustificar as solucións óptimas dun problema desde diferentes perspectivas (matemática, de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable...).	Selecciona a solución mais adecuada dun problema en función do contexto usando as funcións no razoamento ou na argumentación		
CA4.3 - Formular, investigar e comprobar conxecturas de forma autónoma estudando patróns, propiedades e relacións e empregando para iso as ferramentas tecnolóxicas máis adecuadas.	Formula e comproba conxecturas mediante o estudo das características máis relevantes das funcións como por exemplo o crecemento/decrecemento dunha función mediante a taxa de variación media		
CA4.7 - Propoñer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Recoñece e propón situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante funcións establecendo as conexións entre o mundo real e as matemáticas		
CA4.8 - Recoñecer e empregar, con precisión e rigor, a linguaxe matemática presente na vida cotiá e en diversos contextos, comunicando mensaxes con contido matemático.	Recoñece e emprega a linguaxe, a notación e os símbolos matemáticos adecuados ó contexto e a situación para comunicar información con precisión e rigor relativa a situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante relacións funcionais.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cambio. - Estudo gráfico do crecemento e decrecemento de funcións en contextos da vida cotiá co apoio de ferramentas tecnolóxicas. - Estudo das taxas de variación absoluta, relativa e media en contextos diversos co apoio de ferramentas tecnolóxicas. - Variable. - Análise dos diferentes tipos de variables en diferentes contextos. - Estudo da taxa de variación media como medida do cambio dunha función nun intervalo. - Igualdade e desigualdade. - Uso da álgebra simbólica para representar relacións funcionais en contextos diversos. - Relacións e funcións. - Aplicación da forma de representación máis adecuada na resolución de problemas en diferentes contextos (táboa, gráfica, expresión analítica). - Uso de recursos tecnolóxicos para a representación e o estudo dunha función, así como para a comparación de funcións. - Pensamento computacional. - Resolución de problemas mediante a descomposición en partes, a automatización e o pensamento algorítmico. - Identificación e análise de estratexias para a interpretación, modificación e creación de algoritmos. - Formulación e análise de problemas en diferentes contextos utilizando programas e ferramentas adecuadas.

UD	Título da UD	Duración
6	Funcións elementais	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Reformular problemas matemáticos de forma verbal e gráfica interpretando os datos, as relacións entre eles e as preguntas expostas e utilizando as ferramentas tecnolóxicas necesarias.	Reformula problemas seleccionando a función elemental xunto coa súa forma de representación máis idónea para interpretar os datos e dar resposta ás preguntas expostas.	PE	100
CA4.2 - Xustificar as solucións óptimas dun problema desde diferentes perspectivas (matemática, de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable...).	Interpreta e selecciona a solución mais adecuada dun problema en función do contexto usando as funcións elementais no razoamento ou na argumentación		
CA4.3 - Formular, investigar e comprobar conxecturas de forma autónoma estudando patróns, propiedades e relacións e empregando para iso as ferramentas tecnolóxicas máis adecuadas.	Formula, estima e comproba conxecturas mediante o estudo dos parámetros característicos de funcións elementais		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.7 - Propoñer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Recoñece e propón situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante funcións elementais establecendo as conexións entre o mundo real e as matemáticas		
CA4.8 - Recoñecer e empregar, con precisión e rigor, a linguaxe matemática presente na vida cotiá e en diversos contextos, comunicando mensaxes con contido matemático.	Recoñece e emprega a linguaxe, a notación e os símbolos matemáticos adecuados ó contexto e a situación para comunicar información con precisión e rigor relativa a situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante funcións elementais		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Variable. - Análise do comportamento dunha función, así como comparación de funcións usando taxas. - Igualdade e desigualdade. - Uso da álgebra simbólica para representar relacións funcionais en contextos diversos. - Relacións e funcións. - Aplicación da forma de representación máis adecuada na resolución de problemas en diferentes contextos (táboa, gráfica, expresión analítica). - Representación gráfica de funcións elementais (lineais, cadráticas, definidas a anacos, exponenciais e logarítmicas). Estudo das súas propiedades a partir da representación gráfica e a súa interpretación en diferentes contextos. - Estudo de relacións cuantitativas en diferentes contextos e selección do tipo de funcións que as modelizan. - Uso de recursos tecnolóxicos para a representación e o estudo dunha función, así como para a comparación de funcións. - Pensamento computacional. - Resolución de problemas mediante a descomposición en partes, a automatización e o pensamento algorítmico. - Identificación e análise de estratexias para a interpretación, modificación e creación de algoritmos. - Formulación e análise de problemas en diferentes contextos utilizando programas e ferramentas adecuadas.

UD	Título da UD	Duración
7	Trigonometría	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Interpretar e reformular problemas matemáticos utilizando as ferramentas dixitais máis adecuadas para representar matematicamente a información máis relevante dun problema.	Interpreta e reformula problemas de trigonometría utilizando as ferramentas dixitais máis adecuadas para representar a información máis relevante.	PE	100
CA2.2 - Resolver situacións problematizadas mobilizando os coñecementos necesarios, analizando e aplicando as ferramentas e estratexias máis apropiadas.	Pon en práctica os coñecementos das razóns trigonométricas, identidades trigonométricas e teoremas para a resolución de triángulos e problemas contextualizados		
CA2.3 - Analizar e poñer en práctica conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Analiza e pon en práctica os coñecementos das razóns trigonométricas dun ángulo agudo para obter o signo e valor das razóns trigonométricas dun ángulo calquera e as relacións entre razóns trigonométricas de certos ángulos (complementarios, opostos, etc.)		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Medición. - Medición de ángulos. Concepto de radián. - Recoñecemento das razóns trigonométricas dun ángulo agudo. - Utilización das razóns trigonométricas e as súas relacións na resolución de problemas.

UD	Título da UD	Duración
8	Xeometría analítica	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Formular, investigar e comprobar conxecturas de forma autónoma estudando patróns, propiedades e relacións, empregando para iso as ferramentas tecnolóxicas máis adecuadas.	Formula, investiga e comproba conxecturas de forma autónoma estudando vectores e rectas, empregando para iso as ferramentas tecnolóxicas máis adecuadas.	PE	100
CA3.2 - Xeneralizar patróns e proporcionar unha representación computacional de situacións problematizadas.	Xeneraliza patróns e proporciona unha representación computacional de vectores en situacións problematizadas.		
CA3.3 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Modeliza situacións e resolve problemas relacionados cos vectores e coas diferentes ecuacións da recta.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.4 - Usar diferentes ferramentas, incluídas as dixitais e formas de representación (pictórica, gráfica, verbal ou simbólica), valorando a súa utilidade para compartir información.	Usa diferentes ferramentas, incluídas as dixitais e formas de representación valorando a súa utilidade para compartir información relacionada con figuras xeométricas e observar as súas propiedades e as súas características.		
CA3.5 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada, oralmente e por escrito, para describir, explicar e xustificar os razoamentos, procedementos e conclusións.	Comunica información utilizando a xeometría analítica, para describir, explicar e xustificar os razoamentos, procedementos e conclusións.		
CA3.6 - Recoñecer e empregar, con precisión e rigor, a linguaxe matemática presente na vida cotiá e en diversos contextos comunicando mensaxes con contido matemático.	Recoñece e emprega, con precisión e rigor, a xeometría analítica presente na vida cotiá e en diversos contextos comunicando mensaxes con contido matemático.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións. - Propiedades xeométricas dos obxectos matemáticos e da vida cotiá: investigación con programas de xeometría dinámica. - Uso dos triángulos para descompoñer formas xeométricas de dúas e tres dimensións, estudar as súas propiedades e calcular os seus elementos. - Localización e sistemas de representación. - Definición de vector. Características e operacións. - Figuras xeométricas de dúas dimensións: representación e análise das súas propiedades utilizando a xeometría analítica. - Coñecemento e transformación de diferentes expresións alxébricas dunha recta. - Selección da expresión máis adecuada dunha recta en función da situación que haxa que resolver. - Movementos e transformacións. - Transformacións elementais na vida cotiá: investigación aplicando ferramentas tecnolóxicas e técnicas de xeometría analítica. - Visualización, razoamento e modelización xeométrica. - Uso dos modelos xeométricos para representar e explicar relacións numéricas e alxébricas en situacións diversas. - Modelización de elementos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada etc. - Elaboración e comprobación de conxecturas sobre propiedades xeométricas utilizando programas de xeometría dinámica ou outras ferramentas.

UD	Título da UD	Duración
9	Combinatoria e probabilidade	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Resolver situacións problematizadas mobilizando os coñecementos necesarios, analizando e aplicando as ferramentas e estratexias máis apropiadas.	Resolve problemas contextualizados aplicando estratexias de reconto e técnicas combinatorias	PE	100
CA5.1 - Reformular problemas matemáticos de forma verbal e gráfica, interpretando os datos, as relacións entre eles e as preguntas expostas e utilizando as ferramentas tecnolóxicas necesarias.	Emprega diagramas en árbore e táboas de continxencia para representar os datos dun problema co fin de responder as preguntas expostas.		
CA5.2 - Expor variantes dun problema que leven a unha xeneralización.	Expón variantes dun problema de probabilidade (sucesos compostos, probabilidade condicionada).		
CA5.3 - Formular, investigar e comprobar conxecturas de forma autónoma.	Formula e comproba conxecturas sobre os resultados de experimentos aleatorios e simulacións, como por exemplo as probabilidades de gañar/perder nun xogo de azar sinxelo.		
CA5.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Resolve problemas aplicando a regra de Laplace, mediante o cálculo de sucesos compostos sinxelos utilizando, especialmente, os diagramas de árbore ou as táboas de continxencia ou a probabilidade condicionada.		
CA5.7 - Analizar e aplicar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias valorando a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Identifica a probabilidade experimental coa frecuencia relativa dun suceso e recoñece a súa utilidade en avances científicos e sociais		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Resolución de situacións e problemas da vida cotiá mediante técnicas de combinatoria: variacións, permutacións e combinacións. - Incerteza. - Aplicación do cálculo de probabilidades para tomar decisións fundamentadas en diferentes contextos aplicando a regra de Laplace e técnicas de reconto en experimentos simples e compostos. - Resolución de problemas sinxelos de probabilidade condicionada en contextos da vida real. - Planificación e realización de experimentos simples e compostos para estudar o comportamento de fenómenos aleatorios en situacións contextualizadas.

UD	Título da UD	Duración
10	Estatística	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Reformular problemas matemáticos de forma verbal e gráfica, interpretando os datos, as relacións entre eles e as preguntas expostas e utilizando as ferramentas tecnolóxicas necesarias.	Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficas estadísticas, para extraer informacións e elaborar conclusións pertinentes segundo as preguntas expostas.	PE	100
CA5.4 - Xeneralizar patróns e proporcionar unha representación computacional de situacións problematizadas.	Xeneraliza patróns de cálculo de parámetros estadísticos e proporciona unha representación gráfica computacional de situacións problematizadas.		
CA5.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Modeliza situacións e resolve problemas estadísticos calculando e interpretando os parámetros estadísticos dunha distribución de datos unidimensionais ou bidimensionais, segundo proceda.		
CA5.6 - Propoñer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Propón e resolve situacións suceptibles de ser formuladas e resoltas relacionadas cunha mostra aleatoria e valora a súa representatividade		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Organización e análise de datos. - Análise e interpretación de táboas e gráficos estadísticos dunha e dúas variables. - Recollida e organización de datos dunha situación da vida cotiá que involucre unha e dúas variables. - Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante medios dixitais para interpretar a información estatística e obter conclusións razoadas. - Cálculo das medidas de posición e dispersión máis relevantes para dar resposta a cuestións expostas en investigacións estadísticas. - Comparación de distribucións de datos atendendo a medidas de posición e dispersión. - Interpretación da relación entre dúas variables. Análise gráfica do tipo de relación e pertinencia de realizar unha regresión lineal. - Axuste lineal con ferramentas tecnolóxicas. - Inferencia. - Deseño de estudos estadísticos reflexionando sobre as diferentes etapas do proceso. Selección da mostra.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Presentación e interpretación de datos relevantes en investigacións estatísticas. - Utilización dos métodos e as ferramentas dixitais adecuadas en investigacións estatísticas.

UD	Título da UD	Duración
11	Matemáticas para a vida en sociedade	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.1 - Identificar e xestionar as emocións propias, desenvolver o autoconcepto matemático xerando expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Xestiona as emocións propias, aceptando o erro como parte do proceso de aprendizaxe das matemáticas e aprendendo do mesmo para situacións futuras.	TI	100
CA6.2 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas aceptando a crítica razoada.	Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseverancia, aceptación da crítica razoada, superación de bloqueos, etc.)		
CA6.3 - Traballar e colaborar activamente en equipos heteroxéneos respectando as diferentes opinións e comunicándose de maneira efectiva. Utilizar o pensamento crítico e creativo para tomar decisións e realizar xuízos informados.	Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo, respetando, escoitando e valorando outras opinións; e sempre desde unha perspectiva de igualdades e non discriminación de ningún tipo		
CA6.4 - Xestionar a repartición de tarefas do equipo, achegando valor ao grupo mesmo, favorecendo a inclusión, a escoita activa e responsabilizándose do rol asignado.	Participa de forma activa na repartición das tarefas e funcionamento do equipo; ademais de responsabilizarse do rol asignado.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Crenzas, actitudes e emocións. - Mostras de curiosidade, iniciativa, perseveranza e resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Xestión das emocións que interveñen na aprendizaxe das matemáticas como a autoconciencia, a autorregulación e a perseveranza. - Fomento da flexibilidade cognitiva, buscando un cambio de estratexia cando sexa necesario, transformando o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Asunción de responsabilidades e participación activa para optimizar o traballo en equipo. - Disposición a pedir, dar e xestionar axuda para a xestión de conflitos. - Reflexión sobre as ideas clave de situacións problemáticas para ser capaz de tomar decisións adecuadas en situacións similares.

Contidos

- Inclusión, respecto e diversidade.
- Actitudes inclusivas para acoller a diversidade presente na aula e na sociedade.
- Uso de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflitos.
- Contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía a aplicar neste curso seguirá os criterios xerais fixados nesta programación para a etapa. Así, esta metodoloxía deberá contemplar como mínimo os seguintes aspectos.

- Obter información inicial a comezo de curso sobre os coñecementos previos do alumnado relativos a cada un dos bloques temáticos. A estes efectos deseñárase unha proba inicial que permita detectar as eivas, tanto a nivel individual como colectivo, e adaptaranse as programacións de xeito que estas eivas poidan minimizarse ou eliminarse ao final de curso. rexistraranse de maneira individualizada as circunstancias particulares relevantes que afecten a cada alumna ou alumno e deseñárase un plan individualizado de recuperación das competencias afectadas.
- Realizar actividades de achegamento aos novos conceptos que teñan como punto de arranque os que xa posúe o alumnado, tratando de que teñan significación real para o alumnado, atendendo ao seu grao de madurez intelectual.
- Propoñer actividades que poñan de manifesto a necesidade de ampliar coñecementos para dar resposta a necesidades e retos cognitivos e ás aplicacións prácticas da ciencia.
- Diversificar as actividades en distintos graos de dificultade para integrar ao alumnado con maiores dificultades e tamén a aquel que manifieste maiores destrezas.
- Procurar o interese do alumnado contextualizando os coñecementos na súa contorna, animando á participación, tratando cunha dimensión positiva aqueles erros ou ideas imprecisas que aporte o alumnado, mostrando interese por elas, someténdoo á crítica do grupo, ou tomándoo como punto de partida para o debate.
- Ter presente a dimensión afectiva do ensino, alentar ao alumnado ante as dificultades, favorecendo un clima de confianza e seguridade; neste aspecto é especialmente importante o uso do nome propio, o coñecemento das circunstancias persoais e familiares e o respecto aos desexos e intereses individuais.
- Dar ao alumnado unha información clara e progresiva sobre os obxectivos da etapa, do curso, da materia ou da unidade, e sobre o grao de consecución dos mesmos, así como dos instrumentos de avaliación, reforzo e recuperación, de ser o caso.
- Fomentar o uso de medios dixitais interactivos para a realización de actividades de reforzo, profundización, investigación e autoavaliación.
- Manter o espírito de colaboración e o traballo en grupo nas circunstancias de nova normalidade, en tanto se manteñan as condicións sanitarias actuais.
- Facer un seguimento e rexistro periódico e individualizado da realización das tarefas que se propoñen.
- Potenciar de xeito equilibrado o cálculo mental e o uso de ferramentas tecnolóxicas a través de diferentes actividades de cálculo nas que resulten adecuadas ambas destrezas.
- Establecer normas para o uso das ferramentas tecnolóxicas (calculadoras e outras) adecuadas ao contexto, obxectivos e capacidades individuais do alumnado.
- Desenvolver os contidos tratando de detectar e sinalar as dificultades, de forma que se eviten os erros que afectan de xeito máis frecuente ao alumnado e acompañando cada concepto ou procedemento de exemplos e aplicacións adecuadas.

En resumo, a metodoloxía empregada para poñer en práctica esta programación didáctica será teórico - práctica. Inicialmente, farase unha indagación sobre os coñecementos previos que ten o alumnado sobre un contido a explicar, de seguido farase unha presentación sobre os conceptos teóricos e outras aclaracións de interese, rematando a explicación teórica por medio dun ou varios exemplos prácticos, se procede. Finalmente realizarase unha práctica guiada, para que o alumnado remate resolvendo problemas de forma autónoma. Fomentarase a adquisición e a comprensión de conceptos matemáticos fronte ao uso de algoritmos repetitivos, aínda que en ocasións, estes últimos son necesarios a realizar polos alumnas e alumnos co fin de adquirir destreza e manexo operacional.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Texto impreso: fotocopias e versións dixitais das unidades didácticas.
Material de uso propio para o traballo na clase ou na casa: libreta cuadriculada, portafolios, bolígrafo, lapis ...
Materiais de debuxo: regra, escuadra, cartabón, transportador e compás, papel milimetrado ...
Calculadora científica
Equipamento informático: ordenadores alumnado (centro EDIXGAL)
Aplicativos informáticos ou para dispositivos móbiles: Wiris, GeoGebra, paquetes ofimáticos (procesador de texto e folia de cálculo).
Recursos Edixgal e outros recursos web de acceso libre.
Dotación da aula (pizarra dixital, taboleiro de xiz, ordenador con proxeccionador,...)

Existe unha enorme variedade de materiais e recursos didácticos, dende os máis tradicionais como os apuntamentos e o taboleiro, ata os máis novidosos como o uso das novas tecnoloxías. Á súa elección e uso depende en gran medida da funcionalidade e idoneidade para alcanzar as metas de aprendizaxe fixadas. Por iso, estes deberán ser necesariamente flexíbeis e intercambiábeis.

De maneira habitual o desenvolvemento das clases terá lugar fundamentalmente nunha aula convenientemente equipada con encerado dixital e encerado de xiz, o alumnado disporá de pupitres individuais que facilitarán a mobilidade para a realización de traballos en equipo. Ademais, con certa regularidade utilizaranse os ordenadores co software libre necesario para o desenvolvemento das tarefas relacionadas coa materia e nos que se utilizarán tamén aplicacións web. A maiores do anterior poderán utilizarse calquera outros materiais ou recursos que se estimen necesarios ou adecuados segundo a evolución do curso.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial lévase a cabo ao longo das primeiras semanas de curso mediante distintos tipos de actividades coma unha proba escrita ou tarefas desenvoltas na aula, pero tamén realizarase ao comezo de cada unidade.

Estas actividades serán deseñadas co fin de detectar as carencias herdadas do curso anterior, adaptar o desenvolvemento dos diferentes bloques para compensar as devanditas carencias, incorporar aqueles contidos que se consideren básicos ou instrumentais para o progreso en cada un dos bloques, flexibilizar os obxectivos finais, diversificar os instrumentos de avaliación ou rebaizar o grao de profundización nos contidos, en función do ritmo en que o grupo e cada unha das alumnas ou alumnos vaian alcanzando o nivel de competencia desexado. En definitiva, proporcionanos o punto de partida para o tratamento dos contidos e prever a necesidade de adaptacións ou a planificación de actividades de reforzo ou ampliación, se fose necesario.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
Peso UD/ Tipo Ins.	15	5	10	8	8	6	10	14	7	7
Proba escrita	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Táboa de indicadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Unidade didáctica	UD 11	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	10	100
Proba escrita	0	90
Táboa de indicadores	100	10

Criterios de cualificación:

Os criterios de cualificación, aínda que non sexa este o fin da avaliación, proporcionan un instrumento cuantitativo que de forma obxectiva fixa a cualificación que se reflexa no boletín de notas de cada avaliación e, en definitiva, no expediente académico.

As cualificacións de cada avaliación recollerán tódolos instrumentos de avaliación rexistrados durante o período lectivo correspondente, aplicando as ponderacións dos distintos instrumentos consonte o antedito nesta programación.

Entenderase que a alumna ou alumno terá superado o curso tras celebrarse as tres avaliacións parciais se concorre algunha das seguintes circunstancias:

1. Obter como mínimo un 5 en todas e cada unha das tres avaliacións trimestrais.
2. Obter como mínimo un 5 en dúas das avaliacións trimestrais, obter non menos dun 4 na avaliación non superada e non ter manifestado ao longo do curso de maneira evidente un abandono, falta de esforzo ou desinterese por adquirir os estándares do curso.

En caso de que non concorra ningunha das condicións anteriores, considerarase que a materia non está superada e a alumna ou alumno deberá presentarse á proba final. Esta proba conterá os mínimos esixibles efectivamente impartidos (en contraposición cos programados inicialmente) ao longo de todo o curso.

1. Se a alumna ou alumno non superou unha das tres avaliacións trimestrais cunha cualificación inferior a 4, ou ben obtivo un 4 pero cunha manifesta falta de interese ou esforzo, fará un exame só dos contidos da avaliación non superada.

2. En caso de que non se superasen máis de unha avaliación trimestral, a alumna ou alumno fará unha proba xeral única de todos os contidos impartidos durante o curso.

A cualificación final obterase do seguinte xeito:

1. No caso de que a alumna ou alumno non deba concorrer á proba final nas circunstancias anteditas, a cualificación final do curso será a media ponderada, en base aos parámetros establecidos na presente programación, das tres avaliacións parciais (con decimais), arredondada ao enteiro máis próximo.

2. Se a alumna ou alumno debe concorrer á proba final cunha soa avaliación suspensa, a cualificación final do curso será a media ponderada das dúas avaliacións aprobadas (con decimais) e da proba final, arredondada ao enteiro máis próximo, sempre que a nota desta proba non sexa inferior a 4 e que non se manifestase abandono ou falta de interese nas actividades de reforzo realizadas durante o período que vai desde a terceira avaliación á avaliación final. Se a nota da proba final é inferior a 4 ou ben é 4 pero cun manifesto desinterese e falta de aproveitamento no período de reforzo, a cualificación final será 4 e entenderase non superada a materia.

3. Se a alumna ou alumno debe concorrer á proba final coa materia completa, a cualificación final do curso será a nota do exame final truncada, no caso de que a nota desta proba non sexa inferior a 5; en caso contrario, entenderase non superada a materia e a cualificación final será a nota do exame final truncada.

Criterios de recuperación:

Cada estudante que non supere unha avaliación terá a oportunidade de recuperala ó inicio da seguinte avaliación a través dunha proba escrita basándose nos mínimos establecidos nas unidades didácticas traballadas en dita avaliación. Unha nota igual ou superior a 5 puntos significará que esa avaliación estará superada.

En relación aos criterios de superación da materia mencionados anteriormente, o alumnado que deba concorrer a proba final realizará tarefas de recuperación no período que segue á dita avaliación ordinaria durante o seu horario lectivo habitual. Estas tarefas estarán enfocadas a traballar aqueles contidos e criterios mínimos que sexan obxecto da proba final coa finalidade de superar a materia.

6. Medidas de atención á diversidade

A diversidade de alumnado que nos atopamos nas aulas débese a diferentes razóns como son as seguintes: as formas de aprender, os ritmos de aprendizaxe e de traballo, a motivación, a capacidade intelectual, a capacidade de dispersión, a madurez, a diversidade cultural, a incorporación tardía ao sistema educativo, os coñecementos previos e o nivel sociocultural. Isto dará lugar á utilización de diversas medidas de atención á diversidade que se aplicarán e atenderán as establecidas no Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia nos que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, así como na normativa que o desenvolve, a Orde do 8 de setembro do 2021.

Estas medidas serán establecidas de xeito individual unha vez realizada a avaliación inicial e contando coa información e directrices indicadas polo Departamento de Orientación, aplicando os protocolos necesarios para atender ao alumnado con NEAE, en caso de ser necesario.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión lectora e expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Comunicación audiovisual e Tecnoloxías da Información e Comunicación	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - O emprendemento e a educación cívica e cidadá	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Fomento do espírito crítico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Educación para o consumo responsable	X		X	X	X	X		
ET.6 - Igualdade de xénero, igualdade de trato e non discriminación por calquera circunstancia	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11
ET.1 - Comprensión lectora e expresión oral e escrita	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11
ET.2 - Comunicación audiovisual e Tecnoloxías da Información e Comunicación	X	X	X
ET.3 - O emprendemento e a educación cívica e cidadá	X	X	X
ET.4 - Fomento do espírito crítico	X	X	X
ET.5 - Educación para o consumo responsable	X		
ET.6 - Igualdade de xénero, igualdade de trato e non discriminación por calquera circunstancia	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e valores	X	X	X
ET.8 - Creatividade	X	X	X

Observacións:

En relación co exposto, e consonte o resto de programas, proxectos e dinamizacións en funcionamento no centro, e en colaboración con estes, integraranse na aula todos aqueles elementos de carácter social e cultural que se consideren adecuados co obxectivo de favorecer no alumnado unha formación persoal integral. Estes elementos estarán presentes ao longo da actividade docente, tanto nas actitudes persoais do profesorado e alumnado, como inseridos nos contidos propios da materia, suscitando o debate, o coñecemento, a reflexión e a concienciación.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Por determinar	Por determinar	X	X	X

Observacións:

As actividades complementarias potencialemente realizables son: a participación nas actividades da Semana Cultural, a organización de sesións divulgativas sobre temas relacionados coa materia, exposicións, proxectos, visitas a centros ou actividades no exterior; todas elas dependerán da marcha do curso e das posibilidades ou oportunidades que vaian aparecendo no transcurso do curso académico.

8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Aplicación das correccións oportunas para o desenvolvemento de todos os bloques temáticos con criterios de equilibrio, progreso e coordinación

Análise periódica do seguimento da programación en reunións de departamento.
Metodoloxía empregada
Idoneidade das actividades propostas para acadar as aprendizaxes
Adecuación do nivel de dificultade ás características do alumnado. Facilitación do proceso de visualización, revisión e integración dos erros cometidos por parte do alumnado
Participación activa de todo o alumnado
Combinación do traballo individual e en equipo de xeito eficiente
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Incorporación das novas tecnoloxías ao proceso de ensino-aprendizaxe de maneira efectiva
Ofrecemento ao alumnado de forma rápida do resultado das probas
Medidas de atención á diversidade
Atención adecuada á diversidade do alumnado, proporcionando a axuda individualizada que precisa cada estudante
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Información do proceso de ensino-aprendizaxe ao alumnado, persoa titora e familias
Outros
Cadro desglosado de aprobados e suspensos por cada avaliación trimestral, ordinaria e extraordinaria.
Memoria final do departamento con análise das oportunas correccións e modificacións a aplicar no curso seguinte.

Descrición:

Considerando a avaliación como un instrumento máis no proceso educativo, non só se debe avaliar ás aprendizaxes do alumnado, senón que tamén debemos avaliar o proceso de ensino e a práctica docente. Consonte o Decreto 156/2022, no seu artigo 24.4 (CAPÍTULO IV), no que se establece a avaliación dos procesos de ensino e a propia práctica docente, os indicadores de logro indicados serán valorados segundo os seguintes catro niveis de consecución: excelente/conseguido/mellorable/non acadado.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

En consonancia cos indicadores de logro referidos no epígrafe 8.1, a programación poderá ser revisada polas persoas docentes implicadas no desenvolvemento da materia deste curso e sempre que a xuízo do Xefe de Departamento sexa necesario, atendendo aos criterios establecidos nese epígrafe e ao progreso no grao de consecución dos obxectivos finais.

Esta revisión poderá afectar á temporalización e secuenciación dos contidos e tamén aos instrumentos de avaliación, coa finalidade de adecuar a práctica docente ás circunstancias reais do grupo a nivel colectivo ou ben ás necesidades específicas do alumnado a título individual.

As hipotéticas modificacións deberán ter sempre en conta as posibilidades reais do alumnado para superar os mínimos esixibles e procurarán limitar ao máximo as desigualdades de oportunidades que poidan existir, calquera que sexa a causa. No caso de producirse algunha modificación substancial da programación, deberá ser comunicada á Xefatura de Estudos, así como ás titoras ou titores e ao propio alumnado.

9. Outros apartados