

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019529	IES Ribeira do Louro	O Porriño	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	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	17
4.2. Materiais e recursos didácticos	18
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	19
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	19
6. Medidas de atención á diversidade	20
7.1. Concreción dos elementos transversais	21
7.2. Actividades complementarias	22
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	22
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	23
9. Outros apartados	24

1. Introducción

A presente programación didáctica foi elaborada para a materia de Matemáticas B do 4º curso da ESO, ten como referencia o currículo que establece Decreto 156/2022 do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.

Para a elaboración das unidades didácticas que desenvolverá a programación tívose como referencia un currículo que ten como obxectivo o desenvolvemento das competencias transversais mediante a realización de proxectos significativos para o alumnado e a resolución colaborativa de problemas, reforzando a autonomía, a reflexión e a responsabilidade.

A programación foi deseñada tendo en conta as características do centro educativo e do alumnado. O IES Ribeira do Louro de O Porriño é un centro de ámbito semiurbano na parroquia de Torneiros en O Porriño. O alumnado vive en zonas rurais, semi rurais ou urbanas, empregando o transporte escolar para acudir ao centro. As instalacións do centro serán útiles para o desenvolvemento do proceso de ensino-aprendizaxe, a aula ordinaria que conta con encerados dixitais, a aula de informática, o polo dixital ou a biblioteca.

No curso escolar 2023/24 hai dous grupos que cursen Matemáticas B: 4º ESO B formado 25 alumno/as e 4º ESO C formado por 14 alumnos/as. En total 6 alumnos/as teñen a materia de Matemáticas pendente de 3º ESO. Ademais, hai 1 alumno repetidor.

Tanto as características e contorna do centro como as características do alumnado se tiveron en conta á hora de crear os principios metodolóxicos.

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	
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

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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	Esta unidade traballa as operacións con números reais respectando a xerarquía e problemas que se resolven mediante o uso de números reais. Radicais e logaritmos xunto coas súas propiedades son obxecto desta unidade.	9	14	X		
2	Linguaxe alxebrica	Esta unidade está dedicada ao traballo alxébrico: expresións alxébricas, produtos	9	14	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	Linguaxe alxebrica	notables e ás operacións con polinomios, incluíndo a regra de Ruffini e a factorización.	9	14	X		
3	Ecuacións e sistemas de ecuacións	Esta unidade está dedicada á resolución de ecuacións e de sistemas de ecuacións lineais e non lineais e a súa aplicación á resolución de problemas.	9	12	X		
4	Inecuacións e sistemas de inecuacións	Nesta unidade vese por primeira vez o concepto de inecuación. Ademais, a resolución de inecuacións e de sistemas de inecuacións con unha e dúas incógnitas e a súa aplicación á resolución de problemas tamén se traballan nesta unidade.	9	12			X
5	Trigonometría	Esta unidade dedícase á medición de ángulos e o concepto de radián e á introducción das principais razóns trigonométricas dun ángulo agudo e a relación entre as mesmas a través da circunferencia goniométrica. Ademais, traballarase a utilización das razóns trigonométricas e as súas relacións na resolución de problemas.	9	14		X	
6	Xeometría analítica	Nesta unidade faise un percorrido polos seguintes contidos: - Uso de triángulos para a resolución de problemas con formas xeométricas de dúas e tres dimensións. - Concepto de vector, as súas características principais e operacións con vectores. - Ecuacións da recta e selección da ecuación da recta segundo a situación. - As transformacións elementais (xiros, translacións e simetrías).	9	14		X	
7	Funcións	O estudo do crecemento e decrecemento dunha función, así como a taxa de variación absoluta, relativa e media trátanse nesta unidade. E en xeral, o estudo do comportamento dunha función a partir da súa representación gráfica. Ademais, estudarase as 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.	9	14			X
8	Combinatoria e probabilidade	Esta unidade traballa a combinatoria e a probabilidade e os seus conceptos máis relevantes (espazo mostral, sucesos, fenómenos deterministas e aleatorios, regra de Laplace...) e a resolución de problemas contextualizados con experimentos simples e compostos, así	9	12			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
8	Combinatoria e probabilidade	como con probabilidade condicionada.	9	12			X
9	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 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.	9	14		X	
10	Matemáticas para a vida en sociedade	Trátase dunha unidade transversal que reúne os criterios de avaliación e contidos asociados ao sentido socioafectivo e que se traballarán ao longo de todo o curso.	19	20	X	X	X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Números reais	14

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 da vida real susceptibles de ser formuladas e resoltas utilizando os diferentes tipos de números reais.		
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 conexións coherentes no emprego de números reais en outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.		
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.	Utiliza diversas ferramentas para comparar, ordenar, clasificar e representar distintos tipos de números reais sobre a recta numérica, valorando a súa utilidade para este fin.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.		
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 logaritmos sinxelos, a partir da súa definición ou mediante a aplicación das súas propiedades, comunicando correctamente o proceso.		

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	Linguaxe alxebrica	14

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.6 - Conectar os coñecementos e as experiencias matemáticas entre si para formar un todo coherente.	Opera polinomios e fraccións alxebraicas, conectando cos coñecementos previsto (por exemplo operacións con fraccións). Razona e relación o concepto de raíz dun polinomio coa regra de ruffini ou o teorema do resto. Factoriza polinomios. Coñece e aplica as identidades notables e o binomio de Newton.	PE	100
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 situacións susceptibles de ser formuladas con linguaxe matemática. Emprega a linguaxe alxebraica para demostrar enunciados.		

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. - Modelización e resolución de problemas contextualizados apoiándose en representacións matemáticas e na linguaxe alxébrica. - Variable. - Análise dos diferentes tipos de variables en diferentes contextos.

UD	Título da UD	Duración
3	Ecuacións e sistemas de ecuacións	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Calcula a expresión alxébrica de ecuacións e sistemas a partir dun enunciado. Resolve ecuacións (polinómicas, radicais, racionais, exponenciais e logarítmicas) e sistemas de ecuacións (lineais e non lineais de 2 incógnitas) seleccionando o método máis axeitado e interpreta os resultados obtidos.	PE	100
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.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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 situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ecuacións e sistemas, empregando con precisión e rigor a linguaxe matemática presente nas mesmas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Padróns. - 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.

UD	Título da UD	Duración
4	Inecuacións e sistemas de inecuacións	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Calcula a expresión alxébrica de inecuacións e sistemas de inecuacións a partir dun enunciado. Resolve inecuacións e sistemas de inecuacións seleccionando o método máis axeitado e interpreta os resultados obtidos.	PE	100
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 situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante inecuacións e sistemas de inecuacións, empregando con precisión e rigor a linguaxe matemática presente nas mesmas.		

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

Contidos

Contidos

- 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.

UD	Título da UD	Duración
5	Trigonometría	14

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.	Emprega ferramentas xeométricas dixitais para plantexar e resolver problemas. Emprega adecuadamente a calculadora para os razoamentos.	PE	100
CA2.2 - Resolver situacións problematizadas mobilizando os coñecementos necesarios, analizando e aplicando as ferramentas e estratexias máis apropiadas.	Resolve problemas empregando as razóns trigonométricas e as relacións entre elas e analizando e aplicando as ferramentas máis apropiadas.		
CA2.3 - Analizar e poñer en práctica conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Analiza e pon en práctica diferentes identidades trigonométricas e teoremas aplicando coñecementos e experiencias.		

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

Contidos

- 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
6	Xeometría analítica	14

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

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 empregando as diferentes ecuacións da recta e/ou o concepto de vector. Calcula rectas e vectores paralelos e perpendiculares.		
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 representacións gráficas (exios de coordenadas) ou simbólicas adecuadas para resolver problemas xeométricos. Emprega a notación adecuada para nomear os distintos elementos. Valora a súa utilidade para compartir información e para observar/deducir 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 xeometría analítica para expresar razoamentos, procedementos e conclusións. Coñece e emprega as ecuacións da recta (vectorial, paramétricas, continua, implícita, explícita) e as representa gráficamente. Expresa e opera alxeбраicamente e gráficamente vectores.		
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.

Contidos

- 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
7	Funcións	14

Criterios 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.	Propón situacións do mundo real susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante funcións interpretando información a partir das gráficas das funcións.	PE	100
CA2.5 - Analizar e aplicar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias valorando a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Resolve problemas de física (m.r.u, tiro parabólico, ...), bioloxía (crecemento exponencial, ...), economía (intereses,...) empregando funcións gracias a representación gráfica e o cálculo alxebraico dos elementos necesarios. Interpreta as solucións obtidas relacionándoas coa área de coñecemento		
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 de funcións de forma verbal e gráfica interpretando os datos, as relacións entre eles e as preguntas expostas e utilizando as ferramentas tecnolóxicas necesarias.		
CA4.2 - Xustificar as solucións óptimas dun problema desde diferentes perspectivas (matemática, de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable...).	Intepreta as gráficas ou as solucións obtidas nun problema, conluindo se son adecuadas non contexto.		
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, investiga e comproba conxecturas de forma autónoma estudando funcións e empregando para iso as ferramentas tecnolóxicas máis adecuadas.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Xeneralizar patróns e proporcionar unha representación computacional de situacións problematizadas.	Obtén a expresión alxebrica de funcións lineais, cadráticas, de proporcionalidade inversa, definidas a anacos, exponenciais e logarítmicas, a partir dun enunciado ou dunha gráfica, ou recíprocamente. Define os elementos singulares da función.		
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.	Propón situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante funcións establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e facendo inferencias e predicións.		

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. - Estudo da taxa de variación media como medida do cambio dunha función nun intervalo. - 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
8	Combinatoria e probabilidade	12

Cráterios 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 situacións problematizadas sinxelas aplicando a regra de Laplace e utilizando 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.	Reformula problemas relacionados co azar de forma verbal e gráfica, interpretando os datos, as relacións entre eles e as preguntas expostas e utilizando as ferramentas tecnolóxicas necesarias.		
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, investiga e comproba conxecturas de forma autónoma sobre os resultados de experimentos aleatorios e simulacións.		
CA5.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Aplica os conceptos de variación, permutación e combinación e resolve problemas de forma eficaz.		
CA5.7 - Analizar e aplicar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias valorando a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Analiza e aplica o cálculo de probabilidades na resolución de problemas doutras materias valorando a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.		

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
9	Estatística	14

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, xeneralizando e creando algoritmos.	Modeliza situacións e resolve problemas de forma eficaz organizando os datos en táboas e gráficos estatísticos. Calcula os parámetros estatísticos adecuados. Resolve ou describe problemas e situación empregando estatística e interpretando os resultados.	PE	25
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.	Reformula problemas matemáticos de forma verbal e gráfica, interpretando os datos e gráficos estatísticos obtidos, utilizando as ferramentas tecnolóxicas adecuadas (xeométricas, follas de cálculo, documentos de texto,...)	TI	75
CA5.4 - Xeneralizar patróns e proporcionar unha representación computacional de situacións problematizadas.	Xeneraliza patróns, calcula parámetros estatísticos e proporciona unha representación computacional de situacións problematizadas. Interpreta e expresa a información de forma numérica, xeométrica, gráfica e de texto.		
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 situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante estatísticas. Define unha mostra, obtén datos, calcula parámetros, clasifica e interpreta resultados, infire e realiza predicción. Ademais, é capaz de comunicar oralmente ou por escrito ditos procesos.		

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 estatísticos 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 estatísticas. - 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.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Inferencia. - Deseño de estudos estatísticos reflexionando sobre as diferentes etapas do proceso. Selección da mostra. - 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
10	Matemáticas para a vida en sociedade	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.1 - Identificar e xestionar as emocións propias, desenvolver o autoconceito matemático xerando expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Identifica e xestiona as emocións propias, desenvolve o autoconceito matemático xerando expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	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.	Mostra unha actitude positiva e perseverante ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas aceptando a crítica razoada.		
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.	Traballa e colabora activamente en equipos heteroxéneos respectando as diferentes opinións e comunicándose de maneira efectiva. Utiliza o pensamento crítico e creativo para tomar decisións e realizar xuízos informados.		
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.	Xestiona a repartición de tarefas do equipo, achegando valor ao grupo mesmo, favorecendo a inclusión, a escoita activa e responsabilizándose 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.

Contidos

- Reflexión sobre as ideas clave de situacións problemáticas para ser capaz de tomar decisións adecuadas en situacións similares.
- 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

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe son a base nas que se asenta a metodoloxía a seguir nesta proposta didáctica para que sexa activa e participativa. Utilizaráanse distintas metodoloxías buscando a acción educativa máis axeitada en función do momento e contidos a tratar, e que ademais sirvan para atender os distintos ritmos de aprendizaxe. Tamén se intentará que a organización da aula sexa o máis axeitada para o desenvolvemento do traballo en equipo, sempre en coordinación co resto do profesorado.

PRINCIPIOS METODOLÓXICOS

Busca dunha aprendizaxe significativa: por distintos medios obteremos información das ideas previas que posúe o alumnado, para que partindo deste coñecementos, cada alumno poida enriquecer, modificar e reorganizar os seus esquemas cognitivos.

Busca dunha aprendizaxe funcional: é moi importante que o alumnado coñeza a utilizade dos contidos tratados. Para conseguilo, introducíranse os contidos a partir de situacións problemáticas que as/os mesmas/os alumnas/os aplicarán os coñecementos adquiridos á resolución de problemas.

Fomentarase a reflexión persoal sobre o proceso de aprendizaxe, de xeito que o alumnado poida valorar o seu progreso e corrixir os erros cometidos.

Promoverase a colaboración entre o alumnado, para que así sexan conscientes das vantaxes de intercambiar información, unir esforzos e do apoio mutuo.

MÉTODOS DE ENSINANZA

Os principios dos que falamos anteriormente sérvenos de base para o proceso de ensino, pero non describe de maneira precisa e concreta como ensinar, de que forma organizar a aula e ao alumnado, que métodos poñer en práctica... A continuación pasamos a detallar máis este aspecto presentando diferentes métodos para o ensino dos contidos propostos nesta programación didáctica.

Métodos expositivos: fronte á mera transmisión de contidos (lección maxistral) buscarase a interacción co alumnado (lección comunicativa), buscando que se impliquen mediante intervencións espontáneas (ou provocadas pola persoa docente) de forma ordenada.

Métodos demostrativos: a diferenza deste tipo de métodos con respecto aos métodos expositivos radica en que a información se centra na explicación de exemplos prácticos que serven de modelo para a resolución de tarefas posteriores. En xeral, nas sesións introductorias dos diferentes contidos combinaráanse métodos expositivos e métodos demostrativos.

Método titorial: a idea deste método é que o alumnado traballe de forma individual e axuda ao profesorado en busca de apoio e axuda para que o guíe. As diferentes formas de comunicación a través de internet, utilizando por exemplo a aula virtual do centro, facilita a interacción

continúa co alumnado. Deste xeito, pode achegar as súas dúbidas ao profesor e o profesor pode transmitir diferentes tarefas de reforzo e ampliación aos contidos traballados na aula.

Método interrogativo: as preguntas son a forma de aprendizaxe a través da cal se trata de implicar ao alumnado. Pode haber preguntas introdutorias que nos guíen no desenvolvemento dun contido ou preguntas concretas que aparezan nas diferentes situacións problemáticas propostas do tipo: Que ocorre se cambiamos estas condicións nun problema determinado? As preguntas son a guía da aprendizaxe e ir respondéndolas lévanos a traballar os contidos e a acadar os obxectivos da materia.

Método Aprendizaxe Baseada en Proxectos: plantéase unha situación real, próxima ó seu entorno que permita traballar os conceptos. O alumnado deberá realizar unha investigación guiada a través de distintas actividades de aprendizaxe e traballando en grupo de xeito colaborativo e autónomo. Ó finalizar o proxecto obterán un produto final ou unha solución ou proposta de solución para o problema planteado que se compartirá co resto do alumnado e/ou coa comunidade educativa.

TIPOS DE ACTIVIDADES

As actividades son os medios nos que toman forma os principios metodolóxicos nos que se basea esta proposta didáctica e concretan os métodos didácticos. Temos varios tipos de actividades e tarefas, en función do momento no que se levan a cabo e da intención educativa que teñan.

Actividades iniciais: A súa finalidade é coñecer as ideas previas do alumnado e ser unha motivación de cara a aprendizaxe dos contidos que se van desenvolver a continuación.

Actividades de desenvolvemento: Son as tarefas que serven para traballar os novos contidos. Deben ser inicialmente máis estruturadas e guiadas para adquirir a base que permita realizar máis adiante actividades menos estruturadas e menos pautadas.

Actividades de reforzo e ampliación: Ante a realidade da existencia de diferentes ritmos de aprendizaxe e capacidades do alumnado faise necesario propoñer actividades de reforzo para traballar os contidos básicos e ademais débense propoñer actividades de ampliación para propoñer contidos relacionados coa unidade pero non pensados para todo o alumnado.

Actividades de avaliación: Calquera actividade pode ser avaliada aínda así, poden programarse actividades que especificamente teñan esa función avaliadora. Son, por tanto, actividades nas que se tratan os contidos e os criterios de avaliación que se queren valorar.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto (Edebé en e-DIXGAL)
Fichas de actividades de consolidación/reforzo/apliación
Aula e materiais do polo dixital
Ordenador e-dixgal do alumando
Materiais manipulativos (para o traballo da xeometría, por exemplo)
Caderno da/o alumna/o
Dotación da aula (encerado dixital, pupitres, encerado,...)

Software específico e aplicacións web (uso de Geogebra, ferramentas de google, por exemplo)

O desenvolvemento das calses terá lugar fundamentalmente nunha aula convenientemente equipada con encerado dixital e encerado tradicional no que o alumnado disporá de pupitres individuais que facilitarán a mobilidade para a realización de traballos en equipo. Ademais, estará dispoñible a aula do Polo Dixital para a realización de actividades puntuais. O alumnado deberá ter o ordenador persoal de e-Dixgal dispoñible tódolos días para o seu emprego regular nas clases, así como unha calculadora científica.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial lévase a cabo ao comezo do curso e ao comezo de cada unidade. A súa función é coñecer o lugar de partida dos diferentes contidos a tratar no desenvolvemento deste curso e de cada unidade. Esta avaliación inicial poderá realizarse de diversas maneiras a través dunha proba escrita, dunha tarefa desenvolta na aula ou do traballo realizado en unidades previas. Será o punto de partida para o tratamento dos contidos e para prever a necesidade de adaptacións ou a programación 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.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	19
Proba escrita	100	100	100	100	100	100	100	100	25	0
Táboa de indicadores	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100

Unidade didáctica	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	100
Proba escrita	74
Táboa de indicadores	26

Criterios de cualificación:

En cada avaliación realizarase un mínimo de dúas probas escritas cos contidos específicos asociados aos diferentes criterios de avaliación.

Na primeira avaliación a nota estará calculada do seguinte modo:

- O 80% estará conformado pola media aritmética das calificacións das probas escritas de

cada unidade.

- O 20% restante obterase das táboas de indicadores nas que serán avaliados os criterios de avaliación correspondentes á unidade 13 que estarán asociados a rúbricas e listas de cotexo cos que se avaliarán: os traballos propostos (individuais ou cooperativos), o caderno de aula, as actividades de consolidación, reforzo ou ampliación que se propoñan e a observación diaria na aula.

Na segunda avaliación a nota estará calculada do seguinte modo:

- O 80% estará conformado pola media aritmética das calificacións de tres unidades (Estatística, Trigonometría e Xeometría Analítica). A nota da unidade de Estatística será unha media ponderada entre o informe final do proxecto proxecto (75%) e unha proba escrita (25%). Nas restantes unidades do trimestre (Trigonometría e Xeometría Analítica) a nota da unidade será a nota da proba escrita (100%).

- O 20% restante obterase das táboas de indicadores nas que serán avaliados os criterios de avaliación correspondentes á unidade 13 que estarán asociados a rúbricas e listas de cotexo cos que se avaliarán: os traballos propostos (individuais ou cooperativos), o caderno de aula, as actividades de consolidación, reforzo ou ampliación que se propoñan e a observación diaria na aula.

Na terceira avaliación a nota estará calculada do seguinte modo:

- O 80% estará conformado pola media aritmética das calificacións das probas escritas de cada unidade.

- O 20% restante obterase das táboas de indicadores nas que serán avaliados os criterios de avaliación correspondentes á unidade 13 que estarán asociados a rúbricas e listas de cotexo cos que se avaliarán: os traballos propostos (individuais ou cooperativos), o caderno de aula, as actividades de consolidación, reforzo ou ampliación que se propoñan e a observación diaria na aula.

A cualificación final será a media aritmética das tres avaliacións. Para superar a materia deberá obter unha nota media das tres avaliacións igual ou superior a 5 puntos.

Criterios de recuperación:

Cada alumna/o que non supere unha avaliación terá a oportunidade de recuperala ao inicio da seguinte avaliación a través dunha proba escrita baseada nos mínimos de aceptación das unidades didácticas traballadas en dita avaliación. Unha nota igual ou superior a 5 puntos significará que esa avaliación estará superada.

Cada alumna/o que teña algunha avaliación suspensa e non superase o curso na avaliación ordinaria deberá realizar tarefas de recuperación no período que segue á dita avaliación ordinaria. Estas tarefas serán avaliadas cun 20%. Haberá tamén unha proba escrita cos contidos traballados ao longo do curso e que terá un valor do 80%.

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 diversos mecanismos de apoio e reforzo. Para o alumnado con

necesidades específicas de apoio educativo poderanse realizar adaptacións curriculares e organizativas co fin de que poida alcanzar o máximo desenvolvemento das súas capacidades persoais.

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 da lectura e expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - A comunicación audiovisual e a competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - O emprendemento social e empresarial	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - O fomento do espírito crítico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - A educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10
ET.1 - Comprensión da lectura e expresión oral e escrita	X	X
ET.2 - A comunicación audiovisual e a competencia dixital	X	X
ET.3 - O emprendemento social e empresarial	X	X
ET.4 - O fomento do espírito crítico	X	X
ET.5 - A educación emocional e en valores	X	X

Observacións:

1. Comprensión da lectura e expresión oral e escrita

Observación: serán traballadas de xeito habitual a través dos materiais utilizados na aula (boletíns de exercicios, caderno de traballo, realización de probas e traballos para entregar,...) e das intervencións do alumno (ben sexa realizando preguntas relativas ás explicacións da/o docente, ou coa explicación da resolución de tarefas no encerado ou coa exposición de traballos)

2. A comunicación audiovisual e a competencia dixital

Observación: O uso da aula virtual de e-dixgal e das novas tecnoloxías utilizando aplicacións web como Geogebra e outras ferramentas dixitais (follas de cálculo, editores de texto, editores de presentacións...).

3. O emprendemento social e empresarial

Observación: propoñeranse tarefas de ampliación e alternativas que busquen fomenten a creatividade e a autonomía persoal do alumnado. Ademais, se realizará un proxecto de investigación onde se fomenta a autonomía e a creatividade na resolución de problemas.

4. O fomento do espírito crítico

Observación: o espírito crítico é tratado de forma xenérica diariamente na aula. A resolución de problemas lévanos inevitablemente a esta forma de proceder, as propostas alternativas ou de mellora a unha solución dada, fomentan o espírito crítico.

5. A educación emocional e en valores

Observación: os valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos e o rexeitamento da violencia terrorista, a pluralidade, o respecto polo Estado de dereito, o respecto e a consideración polas vítimas do terrorismo, e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Incubadora de Sondaxes e Experimentos SGAPEIO	Realizarase un proxecto de investigación que será enviado á incubadora de SGAPEIO	X	X	X

Observacións:

O proxecto de investigación se realizará ademais en colaboración co departamento de Física e Química.

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
1. Idoneidade das actividades propostas para acadar as aprendizaxes
6. Adecuación dos diferentes procedementos e instrumentos de avaliación son eficaces

7. Ofrecemento ao alumnado de forma rápida do resultado das probas
Metodoloxía empregada
4. Combinación do traballo individual e en equipo de xeito eficiente
8. Facilitación a cada alumna/o a axuda individualizada que precisa
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
3. Incorporación das novas tecnoloxías ao proceso de ensino-aprendizaxe de maneira efectiva
Medidas de atención á diversidade
9. Atención adecuada á diversidade do alumnado
Clima de traballo na aula
2. Adecuación do nivel de dificultade ás características do alumnado. Facilitación do proceso de visualización, revisión e integración dos erros cometidos por parte do alumnado
5. Participación activa de todo o alumnado
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
10. Información do proceso de ensino-aprendizaxe ao alumnado, persoa titora e familias
11. Implicación do profesorado nas funcións de tutoría e orientación
12. Comunicación apropiada coa familia por parte de profesorado

Descrición:

Ademais da avaliación das aprendizaxes do alumnado tal e como nos indica o decreto 156/2022 no seu artigo 24.4 (CAPÍTULO IV) hai que avaliar “os procesos de ensino” e a propia “práctica docente”, para o que se establecerán “indicadores de logro”. Estes indicadores de logro establecidos valoraranse en catro niveis do xeito que segue: excelente/conseguido/mellorable/non acadado.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O procedemento de revisión e avaliación da programación didáctica será realizada polas persoas docentes implicadas no desenvolvemento da materia deste curso. Analizaranse fundamentalmente adecuación da secuenciación e da temporalización, o logro dos mínimos de consecución establecidos para os diferentes criterios de avaliación e a adecuación dos procedementos de recuperación establecidos para as diferentes avaliacións, no período entre a avaliación ordinaria, e para o alumnado con materias pendentes.

9. Outros apartados