

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|----------------------|----------|---------------|
| 36000481 | IES Ramón Cabanillas | Cambados | 2023/2024 |

Área/materia/ámbito

| Ensinanza | Nome da área/materia/ámbito | Curso | Sesións semanais | Sesións anuais |
|----------------------------------|-----------------------------|--------|------------------|----------------|
| Educación secundaria obligatoria | Matemáticas | 1º ESO | 4 | 140 |

Réxime

Réxime xeral-ordinario

| Contido | Páxina |
|---|---------------|
| 1. Introdución | 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 | 5 |
| 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 |
| 5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes | 21 |
| 6. Medidas de atención á diversidade | 22 |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais | 22 |
| 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 | 25 |

1. Introdución

Esta programación didáctica está pensada para a materia de Matemáticas do 1º curso da ESO. Para a súa elaboración tívose como referencia o decreto 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establece o currículo da educación secundaria obligatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.

O IES Ramón Cabanillas está situado na vila de Cambados. As ensinanzas que se imparten no noso centro son: ESO, Bacharelato (modalidades de Ciencias e Humanidades e ciencias sociais) e un ciclo superior de vitivinicultura.

No 1º curso da ESO deste centro educativo hai 77 alumnas e alumnos repartidos en tres grupos: 1º ESO A e 1º ESO B con 26 estudiantes cada un e 1º ESO C con 25 estudiantes.

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 razonamento 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 conjecturas sinxelas ou expor problemas de forma autónoma, recoñecendo o valor do razonamento e a argumentación para xerar novos coñecementos. | 1 | | 1-2 | 1-2-5 | | | 3 | |
| OBX4 - Utilizar os principios do pensamento computacional organizando datos, descomponiendo 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 |

| Obxectivos | CCL | CP | STEM | CD | CPSAA | CC | CE | CCEC |
|---|------------|-----------|-------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-------------|
| 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 situacíons de incerteza para mellorar a perseverancia na consecución de obxec | | | 5 | | 1-4-5 | | 2 | 3 |
| OBX10 - Desenvolver destrezas sociais recoñecendo e respectando as emocións e as experiencias dos demás, participando activa e reflexivamente en proxectos en equipos heteroxéneos con roles asignados para construír unha identidade positiva como estudiante de matem | 5 | 3 | 3 | | 1-3 | 2-3 | | |

Descripción:
3.1. Relación de unidades didácticas

| UD | Título | Descripción | % Peso materia | Nº sesión | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|-----------|--------------------------------------|---|-----------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | NÚMEROS NATURAIS. DIVISIBILIDADE. | Esta unidade traballa as operacións con números naturais respectando a xerarquía das operacións, as potencias e as súas propiedades, os criterios de divisibilidade, a factorización de números naturais e a obtención do MCM e do MCD, así como tamén a súa aplicación a problemas contextualizados. | 9 | 20 | X | | |
| 2 | NÚMEROS ENTEIROS. | O desenvolvemento desta unidade está orientado ao traballo das operacións con números enteiros respectando a xerarquía das operacións e problemas contextualizados que se resolven mediante o uso de números enteiros. | 10 | 12 | X | | |

| UD | Título | Descripción | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|-----------|---|--|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 3 | FRACCIONES. | Nesta unidade trabállanse as operacións con fraccións respectando a xerarquía das operacións e problemas contextualizados que se resolvenden mediante o uso de fraccións. | 10 | 12 | X | | |
| 4 | NÚMEROS DECIMAIS. | Esta unidade está dedicada ás operacións con números decimais respectando a xerarquía das operacións e á resolución de problemas contextualizados que se resolvenden mediante o uso de números decimais. | 9 | 11 | X | | |
| 5 | ÁLXEBRA E ECUACIONES. | O desenvolvemento desta unidade está orientado á introdución na álgebra e na resolución de ecuacións así como tamén a resolución de problemas alxébricos contextualizados. | 9 | 16 | | X | |
| 6 | PROPORTIONALIDADE E PORCENTAXES. | Os conceptos de razón e proporción, as magnitudes directamente proporcionais e o uso de porcentaxes na resolución de problemas son os contidos traballados nesta unidade. | 8 | 15 | | X | |
| 7 | UNIDADES DE MEDIDA. SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. | Nesta unidade trabállase o concepto de magnitud e as súas diferentes unidades de medida e o uso destas, de xeito apropriado, na resolución de problemas. | 8 | 8 | | X | |
| 8 | FIGURAS PLANAS. PERÍMETROS E ÁREAS. | Esta unidade dedícase ao estudo das figuras xeométricas planas e os seus elementos característicos, o uso das fórmulas de perímetros e áreas e a súa aplicación en problemas contextualizados. | 8 | 13 | | | X |
| 9 | FUNCIONES. TÁBOAS E GRÁFICAS. | O desenvolvemento desta unidade está orientado ao traballo das coordenadas cartesianas e ao uso das funcións e das súas representacións para obter información relevante. | 7 | 14 | | | X |
| 10 | ESTATÍSTICA. | Nesta unidade trabállanse os conceptos estatísticos fundamentais, as representacións gráficas e a análise e interpretación de táboas e gráficos en contextos da vida real. | 7 | 11 | | | X |
| 11 | MATEMÁTICAS PARA A VIDA EN SOCIEDADE. | Trátase dunha unidade transversal que reúne os criteiros de avaliación e contidos asociados ao sentido socioafectivo e que se traballarán ao longo de todo o curso. | 15 | 8 | X | X | X |

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD | Duración |
|-----------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | NÚMEROS NATURAIS. DIVISIBILIDADE. | 20 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|-----------|----------|
| CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución. | Interpretar problemas sinxelos de divisibilidade organizando os datos dados e describindo os pasos para a súa resolución. | | |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas. | Realizar operacións combinadas con números naturais e potencias, aplicando correctamente a xerarquía das operacións. Resolver problemas de divisibilidade utilizando a factorización en números primos, o mcd e o mcm, aplicando a estratexia más adecuada cos pasos axeitados. | PE | 100 |
| CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | Expor variantes dun problema dado da vida cotiá en cuxa resolución se utilice o concepto de divisibilidade a factorización en números primos e o cálculo do máximo común divisor e mínimo común múltiplo modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | | |

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

| Contidos | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Sentido das operacións. - Aplicación de estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais. - Relacións. - Utilización de factores, múltiplos e divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estratexias e ferramentas diversas, incluído o uso da calculadora. | | | |

| UD | Título da UD | Duración |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 2 | NÚMEROS ENTEIROS. | 12 |

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

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|-----|
| CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución. | Interpretar problemas de operacións elementais (suma, resta, multiplicación e división) e ordenación de números enteiros organizando os datos dados e representando a información de modo que permita atopar estratexias para a súa resolución. | | |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropriadas. | Realizar operacións combinadas con números enteiros, aplicando correctamente a xerarquía das operacións. Resolver problemas de números enteiros e as súas operacións elementais utilizando a estratexia más adecuada segundo o tamaño dos números (mental, lapis e papel ou calculadora). | PE | 100 |
| CA1.4 - Recoñecer 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. | Recoñecer situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas e resoltas empregando números enteiros e as súas operacións, comunicando correctamente o proceso matemático inherente. | | |

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

| Contidos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Cantidadade. - Identificación, comprensión e representación de cantidades con números enteiros. - Expresión de cantidades mediante números enteiros, fraccións, decimais e raíces cadradas exactas en contextos da vida cotiá coa precisión requirida. - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números naturais e enteiros, incluída a recta numérica. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación más adecuada dunha mesma cantidadade (natural, enteiro, decimal ou fracción). - Sentido das operacións. - Identificación e aplicación das operacións con números enteiros, fraccionarios ou decimais útiles para resolver situacións contextualizadas. - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente. |

| UD | Título da UD | Duración |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 3 | FRACCIÓN. | 12 |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|-----------|----------|
| CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución. | Interpretar problemas de operacións elementais (suma, resta, produto ou cociente) e ordenación de fraccións organizando os datos dados e representando a información para facilitar a súa resolución. | | |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas. | Realizar operacións combinadas con fraccións, aplicando correctamente a xerarquía das operacións. Resolver problemas de fraccións e as súas operacións elementais usando a estratexia adecuada segundo o tamaño dos números (mental, lapis e papel ou calculadora). | PE | 100 |
| CA1.4 - Recoñecer 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. | Recoñecer situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas e resoltas utilizando fraccións e as súas operacións, comunicando correctamente o proceso matemático inherente. | | |

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

| Contidos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Cantidadade. - Expresión de cantidades mediante números enteros, fraccións, decimais e raíces cadradas exactas en contextos da vida cotiá coa precisión requirida. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación más adecuada dunha mesma cantidadade (natural, entero, decimal ou fracción). - Sentido das operacións. - Aplicación de estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais. - Identificación e aplicación das operacións con números enteros, fraccionarios ou decimais útiles para resolver situacións contextualizadas. - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente. - Relacións. |

Contidos

- Comparación e ordenación de fraccións, decimais e porcentaxes de maneira eficiente.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-------------------|----------|
| 4 | NÚMEROS DECIMAIS. | 11 |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|-----|
| CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución. | Interpretar problemas nos que se realizan operacións elementais (suma, resta, multiplicación e división) e ordenación de números decimais organizando os datos dados e representando a información para facilitar a súa resolución. | | |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas. | Realizar operacións combinadas con números decimais, aplicando correctamente a xerarquía das operacións. Resolver problemas de números decimais e operacións elementais utilizando a estratexia adecuada segundo o tamaño dos números (mental, lapis e papel ou calculadora). | PE | 100 |
| CA1.4 - Recoñecer 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 predecir. | Recoñecer situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas e resoltas utilizando os números decimais e as súas operacións, comunicando correctamente o proceso matemático inherente. | | |

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

Contidos

- Cálculo.
- Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números.
- Cantidadade.
- Expresión de cantidades mediante números enteros, fraccións, decimais e raíces cadradas exactas en contextos da vida cotiá coa precisión requirida.
- Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación más adecuada dunha mesma cantidadade (natural, entero, decimal ou fracción).
- Sentido das operacións.
- Aplicación de estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais.
- Identificación e aplicación das operacións con números enteros, fraccionarios ou decimais útiles para resolver situacións contextualizadas.

Contidos

- Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente.
- Relacións.
- Comparación e ordenación de fraccións, decimais e porcentaxes de maneira eficiente.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---------------------|----------|
| 5 | ÁLXEBRA E ECUACIÓN. | 16 |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|-----|
| CA4.1 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema. | Comprobar sen resolver a corrección das solucións dunha ecuación de primeiro grao cunha incógnita | | |
| CA4.2 - Comprobar a validez das solucións dun problema e elaborar respuestas coherentes no contexto exposto, avaliando o seu alcance e a súa repercusión desde diferentes perspectivas (de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable etc.). | Comprobar a validez das solucións de ecuacións de primeiro grao cunha incógnita segundo o contexto do problema. Facer unha análise crítica da solución desde distintas perspectivas. | | |
| CA4.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algúns dos seus datos ou algúnhas das súas condicións. | Expor variantes dun problema dado da vida cotiá en cuxa resolución se utilicen ecuacións de primeiro grao cunha incógnita modificando algúns dos seus datos ou algúnhas das súas condicións. | PE | 100 |
| CA4.4 - Recoñecer patróns, organizar datos e descomponer un problema en partes más simples facilitando a súa interpretación computacional. | Realizar correctamente as operacións elementais con monomios e resolver correctamente ecuacións de primeiro grao cunha incógnita. | | |
| CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Calcular a expresión alxébrica dunha ecuación de primeiro grao cunha incógnita a partir dun enunciado. Resolvela e interpretar o resultado obtido. | | |
| CA4.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá. | Identificar e traducir a linguaxe alxébrica (expresións alxébricas ou ecuacións) unha situación da vida real. | | |

Lenda: IA: Instrumento de Evaluación, %: Peso orientativo; PE: Prueba escrita, TI: Tabla de indicadores

Contidos

- Modelo matemático.
- Traducción de expresións da linguaxe cotiá que representan situacións reais á linguaxe alxébrica, e viceversa. Cálculo do valor numérico dunha expresión alxébrica.
- Igualdade e desigualdade.

Contidos

- Uso da álgebra simbólica para representar relacións lineais en situacíons da vida cotiá.
- Identificación e aplicación da equivalencia de expresíons alxébricas na resolución de problemas baseados en relacións lineais.
- Procura de solucíons de ecuacíons lineais. Contextualización das devanditas solucíons.
- Uso da tecnoloxía para comprobar as solucíons dunha ecuación.
- Pensamento computacional.
- Xeneralización e transferencia de procesos de resolución de problemas a outras situacíons.
- Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|----------------------------------|----------|
| 6 | PROPORCIONALIDADE E PORCENTAXES. | 15 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|-----|
| CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacíons matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución. | Interpretar problemas sinxelos de proporcionalidade recoñecendo magnitudes directamente proporcionais e elaborando representacíons de razóns e proporcións en relacións cuantitativas. | | |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas. | Resolver problemas sinxelos de proporcionalidade directa calculando a constante de proporcionalidade e aplicando a estratexia apropiada (razón de proporcionalidade ou porcentaxes). | | |
| CA1.4 - Recoñecer 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. | Recoñecer situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas e resoltas utilizando proporcións ou porcentaxes comunicando correctamente o proceso. | PE | 100 |
| CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega da proporcionalidade ao progreso da humanidade. | | |

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

Contidos

- Cálculo.
- Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números.

Contidos

- Razoamento proporcional.
- Comprensión e representación de razóns e proporcións en relacóns cuantitativas.
- Recoñecemento de magnitudes directamente proporcionais. Cálculo e significado da constante de proporcionalidade directa.
- Comprensión e utilización de porcentaxes na resolución de problemas.

| UD | Título da UD | Duración |
|-----------|--|-----------------|
| 7 | UNIDADES DE MEDIDA. SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. | 8 |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|-----------|----------|
| CA2.1 - Investigar e comprobar conjecturas sínxelas de forma guiada analizando patróns, propiedades e relacións. | Identificar as magnitudes en cada situación e relationalas coas súas unidades de medida. | PE | 100 |
| CA2.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Empregar correctamente os factores de conversión para as operacións en problemas que impliquen medidas. | | |
| CA2.5 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información. | Facer estimacións de medidas coa precisión adecuada. | | |

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

Contidos

- Magnitude.
- Recoñecemento das magnitudes e das súas diferentes unidades de medida. Uso dos factores de conversión.
- Elección das unidades e operacións adecuadas en problemas que impliquen medida.
- Estimación de medidas coa precisión adecuada a cada situación.

| UD | Título da UD | Duración |
|-----------|-------------------------------------|-----------------|
| 8 | FIGURAS PLANAS. PERÍMETROS E ÁREAS. | 13 |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|
| | | | |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|-----|
| CA2.2 - Modelizar situaciones e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Interpretar e aplicar as principais fórmulas para obter lonxitudes e áreas en formas planas. | PE | 100 |
| CA2.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente. | Calcular perímetros e áreas de figuras a partir de perímetros e áreas doutras figuras dadas. | | |
| CA2.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias. | Empregar o teorema de Pitágoras para o cálculo de perímetros e de áreas en casos sinxelos. | | |
| CA3.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución. | Construir figuras planas con lapis e papel, con ferramentas manipulativas e con ferramentas dixitais. | | |
| CA3.2 - Modelizar situaciones e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Resolver problemas relacionados con perímetros e áreas de figuras planas. | | |
| CA3.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente. | Clasificar correctamente os tipos de figuras planas e identificar os seus elementos característicos. | | |
| CA3.7 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información. | Construir diferentes figuras xeométricas con ferramentas dixitais para relacionar os seus perímetros e áreas. | | |

Lenda: IA: Instrumento de Evaluación, %: Peso orientativo; PE: Prueba escrita, TI: Tabla de indicadores

| Contidos | |
|-------------|--|
| - Medición. | - Deducción, interpretación e aplicación das principais fórmulas para obter lonxitudes e áreas en formas planas. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-----------------------------|----------|
| 9 | FUNCIÓN. TÁBOAS E GRÁFICAS. | 14 |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
|-------------------------|------------------------|----|---|

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|-----|
| CA3.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias. | Representar correctamente pares de coordenadas nun sistema de coordenadas e calcular as coordenadas de puntos do plano. | PE | 100 |
| CA3.5 - Recoñecer 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. | Facer predicións a partir da gráfica ou da ecuación dunha función lineal. | | |
| CA3.6 - Identificar conexións coerentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Representar funcións doutras materias e interpretalas. | | |
| CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Identificar as funcións lineais e non lineais. Estudar as propiedades relevantes das funcións a partir das táboas e gráficas. | | |
| CA4.6 - Recoñecer 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. | Modelizar as relacións lineais en situacións da vida real e representar a recta a partir da súa ecuación. | | |
| CA4.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razonamentos, procedimentos e conclusións. | Utilizar a linguaxe matemática apropiada para xustificar os razonamentos dun problema. | | |

Lenda: IA: Instrumento de Evaluación, %: Peso orientativo; PE: Prueba escrita, TI: Tabla de indicadores

| Contidos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Localización e sistemas de representación. - Localización e descripción de relacións espaciais: coordenadas cartesianas e outros sistemas de representación. Uso de ferramentas tecnolóxicas. - Modelo matemático. - Uso de modelos matemáticos para representar e comprender situacións da vida cotiá. - Deducción de conclusións razonables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada. - Variable. - Comprensión do concepto de variable. Variable dependente e independente. - Igualdade e desigualdade. - Uso da álgebra simbólica para representar relacións lineais en situacións da vida cotiá. - Identificación e aplicación da equivalencia de expresións alxébricas na resolución de problemas baseados en relacións lineais. |

Contidos

- Relacións e funcións.
- Aplicación e comparación das diferentes formas de representación dunha relación lineal. Coordenadas cartesianas.
- Identificación de funcións, lineais ou non lineais e comparación das súas propiedades a partir de táboas, gráficas ou expresións alxébricas.
- Modelización das relacións lineais en distintas situacíons da vida real.
- Representación da recta a partir da súa ecuación en problemas contextualizados.
- Uso da álgebra simbólica para a representación e a explicación de relacións matemáticas.
- Deducción da información relevante dunha función mediante o uso de diferentes representacións simbólicas.
- Pensamento computacional.
- Xeneralización e transferencia de procesos de resolución de problemas a outras situacíons.
- Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos.
- Uso de calculadoras gráficas e software específico para a construcción e interpretación de gráficas.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------|----------|
| 10 | ESTATÍSTICA. | 11 |

| Criterios de avaliação | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|-----|
| CA5.1 - Investigar e comprobar conxecturas sinxelas de forma guiada analizando patróns, propiedades e relacións. | Identificar e facer propostas de variables cualitativas e cuantitativas. Pór exemplos de poboación, mostra e individuo. | PE | 100 |
| CA5.2 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes más simples facilitando a súa interpretación computacional. | Organizar os datos dados dunha variable unidimensional e construir a táboa de frecuencias. | | |
| CA5.3 - Modelizar situacíons e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Interpretar e calcular correctamente as medidas de centralización. | | |
| CA5.4 - Recoñecer situacíons 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 predecir. | Interpretar a táboa de frecuencias dunha variable unidimensional e aplicar conexións dos datos co mundo real. | | |
| CA5.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Resolver problemas de estatística con aplicación ás Ciencias Sociais ou á Economía e analizar de forma crítica a achega da estatística a esas materias. | | |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|---|
| CA5.6 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información. | Organizar os datos dados de forma gráfica. | | |
| CA5.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razonamentos, procedementos e conclusóns. | Elixir a representación gráfica adecuada para describir os datos dados. | | |
| CA5.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá. | Recoñecer información estatística sinxela recollida en medios de comunicación e outros ámbitos. Empregar a linguaxe estatística con precisión e rigor. | | |

Lenda: IA: Instrumento de Evaluación, %: Peso orientativo; PE: Prueba escrita, TI: Tabla de indicadores

| Contidos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Organización e análise de datos. - Concepto de poboación, mostra e individuo. Variables cualitativas e cuantitativas. - Recollida, organización e tratamiento de datos de variables unidimensionais. Frecuencias. - Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables cualitativas e cuantitativas en contextos da vida real. - Elaboración das representacións gráficas más adecuadas a cada caso para visualizar como se distribúen os datos, interpretalos e obter conclusóns razonadas. Uso de procedementos manuais e tecnolóxicos (calculadora, folla de cálculo, programas informáticos) - Medidas de centralización: interpretación e cálculo. - Uso da calculadora e outras ferramentas tecnolóxicas para o cálculo analítico das medidas de centralización, así como a súa interpretación en situacóns da vida real. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---------------------------------------|----------|
| 11 | MATEMÁTICAS PARA A VIDA EN SOCIEDADE. | 8 |

| Criterios de evaluación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|-----|
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | | |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | TI | 100 |

| Criterios de avaliação | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|---|
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | | |
| CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados. | Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados. | | |
| CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escucha activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, favorecendo a inclusión, a escucha activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | | |

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

| Contidos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Crenzas, actitudes e emociones. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero. |

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía de traballo baseárase nos seguintes principios:

- Partir da competencia inicial do alumnado, para que tanto o alumnado como o profesorado saibam onde están e cara onde van. Realizarse unha avaliación inicial ao comezo do curso para detectar cales son os coñecementos previos que posúen os alumnos/as observando, tamén, o nivel de desenvolvemento do alumnado en todas as unidades didácticas.
- Facer que o alumnado constrúa aprendizaxes significativas por si mesmo a través da mobilización dos seus coñecementos previos e da memorización comprensiva.
- Facer que o alumnado modifique progresivamente os seus esquemas de coñecemento. A introducción dos conceptos débese facer de forma intuitiva e buscar pouco a pouco o rigor matemático, adecuando sempre a metodoloxía utilizada á capacidade de formalización que ao longo da etapa irá desenvolvendo o alumno/a.

- Buscar dunha aprendizaxe funcional: é moi importante que o alumnado coñeza a utilidade dos contidos tratados. A información que recibe o alumno/a debe ser lóxica, comprensible e útil e abordarse dende diferentes ópticas con carácter interdisciplinario.
- Fomentar a participación activa e a reflexión, tanto individual como grupal en aprendizaxe cooperativo ou colaborativo.
- Propiciar situacións de aprendizaxe que conecten coas necesidades, intereses, capacidades e experiencias da vida cotiá dos alumnos/as co fin de que resulten motivadoras.
- Utilizar de forma axeitada en cada situación e problema a ferramenta tecnolóxica que poda favorecer as actividades de ensinanza-aprendizaxe: como a plataforma EVA Edixgal, determinados programas matemáticos, a calculadora,...

A aprendizaxe levarase a cabo na interacción profesor/a-alumno/a. O profesor/a actuará como guía e intermediario entre os coñecementos previos e os novos, proporcionando axuda en función das necesidades de cada alumno/a e favorecendo ao mesmo tempo a interacción alumno/a-alumno/a. O profesor/a propón, induce, insinúa, guía e promove situacións de interacción para que se produza un intercambio de información e experiencias que garantirán a construcción do coñecemento por parte do alumno/a e así vaia gañando en autonomía.

As actividades, individuais ou en grupo, 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:

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, o seu obxectivo é traballar os contidos tratando de manter a motivación do alumnado e buscando a aplicación do aprendido en situacións da vida real.

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 reforzar contidos e destrezas e, tamén, actividades de ampliación para desenvolver contidos de maior complexidade.

Actividades de avaliación, prográmanse actividades que especificamente teñan unha función avaliadora para determinar o grao de consecución dos obxectivos.

4.2. Materiais e recursos didácticos

| Denominación |
|---|
| Libro de texto: Matemáticas 1º ESO (Proyecto construyendo mundos) da Editorial Santillana, edición 2022 cuxo ISBN é:978-84-680-8260-8 |
| Boletíns de actividades de consolidación. |
| Boletíns de actividades de reforzo. |
| Boletíns de actividades de ampliación. |
| Materiais manipulativos (regra, compás, transportador de ángulos, calculadora, figuras xeométricas, etc). |
| Caderno do/a alumno/a. |
| Dotación da aula (encerado dixital, pupitres, encerado tradicional, ...). |
| Ordenador portátil do/a alumno/a. |
| Software específico e aplicacións web (uso de Geogebra, por exemplo). |
| Plataforma EVA Edixgal. |

O desenvolvemento das clases terá lugar fundamentalmente nunha aula convenientemente equipada con encerado dixital e encerado tradicional na que o alumnado disporá de pupitres individuais que facilitarán a mobilidade para a realización de traballos en equipo.

Ademais tamén se utilizarán os ordenadores portátiles do alumnado para o desenvolvemento das tarefas relacionadas coa materia e nos que se utilizarán tamén aplicacións web.

Os boletíns de actividades de consolidación, reforzo e ampliación elaborados polo profesorado cando se considere necesario, colocaranse na plataforma EVA Edixgal. Esta plataforma tamén será empregada para que o alumnado teña á súa disposición presentacións ou enlaces de interese.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial lévase a cabo ao comezo do curso. A súa función é coñecer o lugar de partida dos diferentes contidos a tratar no desenvolvemento deste curso. Esta avaliación inicial poderá realizarse de diversas maneiras: a través dunha proba escrita, dunha tarefa desenvolvida na aula,... Será o punto de partida para o tratamiento 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 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 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. | 15 | 100 |
| Proba escrita | 0 | 85 |
| Táboa de indicadores | 100 | 15 |

Criterios de cualificación:

En cada unha das tres evaluacións realizaranse dúas probas escritas, cualificadas de 0 a 10 puntos, cos contidos específicos asociados aos diferentes criterios de evaluación. A evaluación das probas escritas seguirá o seguinte esquema:

Na 1^a evaluación: Na primeira proba, cun peso do 40%, avaliaranse os contidos impartidos ata a data da mesma e, na segunda proba, cun peso do 60%, avaliaranse todos os contidos impartidos na evaluación.

Na 2^a evaluación: Na primeira proba avaliaranse os contidos da primeira evaluación e os contidos impartidos ata ese momento na segunda evaluación e, na segunda proba, só se avaliarán os contidos da segunda evaluación. As dúas probas terán o mesmo peso.

Na 3^a evaluación: Na primeira proba avaliaranse os contidos da primera evaluación e os contidos impartidos ata ese momento na terceira evaluación e, na segunda proba, avaliaranse os contidos da 2^aevaluación e todos os contidos impartidos na terceira evaluación. As dúas probas terán o mesmo peso.

Para cualificar cada proba escrita teranse en conta os seguintes criterios de corrección:

- Terase en conta na cualificación dos problemas e exercicios os razoamentos expresados de forma adecuada na explicación do proceso da súa resolución.
- Nos exercicios deberán figurar as operacións e os cálculos necesarios para a súa resolución.
- Na resolución dos exercicios distinguirse entre errores de cálculo e errores conceptuais.
- Non se puntuará o exercicio cando só se poña o resultado sen ningún tipo de aclaración ou proceso, ou se dean dous ou más resultados distintos para un problema ou exercicio sen indicar claramente cal é o resultado que se debe ter en conta na corrección do mesmo.
- No desenvolvemento dos exercicios tamén se valorará a exposición clara, ordenada e razoada, así como, a utilización dunha terminoloxía e notación matemática axeitadas.
- No caso de que algún alumno/a copie nunha proba escrita ou faga copia literal ou de forma importante dun traballo (tanto dun compaño/a como de información presente en Internet), a nota nesa proba ou traballo será un 0.
- O uso da calculadora, non gráfica e non programable, nas probas está restrinxido a aqueles exercicios ou problemas que o profesorado considere oportuno.
- Se algún alumno/a faltase a alguma proba, se lle repetiría sempre e cando presente xustificante médico ou unha xustificación por causa grave.

Para obter a nota de cada avaliación farase o 85% do resultado do cálculo das notas das dúas probas escritas de cada avaliación (na 1^a avaliación cunha media ponderada, e na 2^a e 3^a cunha media aritmética, como se indicou anteriormente). O 15% restante, que se cualificará de 0 a 10 puntos, obterase das táboas de indicadores nas que serán avaliados os criterios de avaliación correspondentes á unidade 11 que estarán asociados a rúbricas e listas de cotexo cos que se avaliarán:

- Os traballos propostos individuais ou cooperativos(10%).
- O seguimento do traballo individual do alumno/a(5%).

A nota de cada avaliación calcularase con dúas cifras decimais e será redondeada segundo o seguinte criterio:

- Se a parte decimal é de 75 centésimas ou máis, a parte enteira auméntase nunha unidade.
- Se a parte decimal é inferior a 75 centésimas, a parte enteira non varía.

Para superar unha avaliación, a nota da mesma debe ser de cinco ou más puntos.

A nota final do curso será a media ponderada das notas obtidas, sen aplicar o redondeo, da primeira, segunda e terceira avaliación cun peso do 25%, 35% e 40% respectivamente. Esta nota calcularase con dúas cifras decimais e será redondeada segundo o seguinte criterio:

- Se a parte decimal é de 50 centésimas ou máis, a parte enteira auméntase nunha unidade.
- Se a parte decimal é inferior a 50 centésimas, a parte enteira non varía.

Para superar o curso a nota final deberá ser de cinco ou más puntos.

Criterios de recuperación:

Se un alumno/a obtén unha cualificación inferior a cinco puntos nalgúnha avaliación, terá oportunidade de facer unha proba escrita de recuperación da avaliación correspondente co fin de facilitarlle a recuperación da materia, cuxa data poderá ser posterior á data de celebración da mesma, salvo no caso da terceira avaliación que se realizará con anterioridade á data de celebración da avaliación final. Dita proba escrita versará sobre os contidos avaliados na avaliación correspondente.

O alumnado cunha cualificación igual ou superior a cinco puntos non poderá realizar dita proba de recuperación.

No cálculo da nota final, se a cualificación da proba de recuperación é maior que a nota da correspondente avaliación

suspensa, dita nota substituirá.

5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

Os alumnos/as que teñan a materia de Matemáticas de 1º ESO pendente deberán recuperala durante o presente curso, según o Plan de Reforzo das Matemáticas Pendentes exposto a continuación:

Metodoloxía a desenvolver: O profesor/a do departamento de Matemáticas que lles dea clase aos alumnos/as coa materia pendente de Matemáticas 1º ESO, encargarase de levar todo o relativo a dita materia pendente.

Entregaralles dous boletíns de exercicios (Boletín1 da 1ª Avaliación de pendentes e Boletín2 da 2ª Avaliación de pendentes) cunha data límite de entrega, e que lles servirán de guía para a preparación das correspondentes probas escritas (Proba escrita1 relativa ao Boletín1 e Proba escrita 2 relativa ao Boletín2) as cales versarán sobre os contidos expostos nos seus respectivos boletíns.

Dito profesor atenderá ás posibles dúbihdas que lles poidan xurdir ao longo do curso.

A avaliación da materia pendente desenvolverase da seguinte maneira:

Para obter cada unha das notas da 1ª e 2ª avaliación de pendentes farase o 90% da nota da correspondente proba escrita e, o 10% restante obterase da nota do correspondente boletín.

Tanto as probas escritas1 e 2 coma os Boletíns1 e 2, cualificaranse de 0 a 10 puntos.

As notas da 1ª e 2ª avaliación de pendentes calcularase con dúas cifras decimais e será redondeada segundo o seguinte criterio:

- Se a parte decimal é de 50 centésimas ou máis, a parte enteira auméntase nunha unidade.
- Se a parte decimal é inferior a 50 centésimas, a parte enteira non varía.

A nota final da materia pendente será a media aritmética da 1ª e 2ª avaliación de pendentes. Esta nota calcularase con dúas cifras decimais e será redondeada segundo o seguinte criterio:

- Se a parte decimal é de 50 centésimas ou máis, a parte enteira auméntase nunha unidade.
- Se a parte decimal é inferior a 50 centésimas, a parte enteira non varía.

Se esta nota final é igual ou superior a cinco puntos, considerarase que o alumno/a ten superada a materia pendente e cualificarase esta materia con esta puntuación, tanto na 3ª avaliación como na Avaliación Final.

No caso de que un alumno/a non superase a materia pendente poderá recuperala presentándose á proba escrita3 (proba de recuperación final de pendentes) na 3ª avaliación de pendentes, a cal versará sobre os contidos expostos nos boletíns1 e 2. Cualificarase de 0 a 10 puntos.

Para obter a nota de recuperación final de pendentes farase un 90% da nota da proba escrita3 e, o 10% restante obterase do cálculo da media aritmética dos boletíns1 e 2 anteriormente entregados e avaliados na 1ª e 2ª avaliación de pendentes. Esta nota calcularase con dúas cifras decimais e será redondeada segundo o seguinte criterio:

- Se a parte decimal é de 50 centésimas ou máis, a parte enteira auméntase nunha unidade.
- Se a parte decimal é inferior a 50 centésimas, a parte enteira non varía.

Se esta nota de recuperación final de pendentes é superior á nota final da materia pendente, sustituirá e poñerase como nota na Avaliación Final de Pendentes.

Para superar a materia pendente, o valor da Nota na Avaliación Final de Pendentes debe ser de 5 ou superior.

Para cualificar as probas escritas teranse en conta os seguintes criterios de corrección:

- Terase en conta, na cualificación dos problemas e exercicios, os razonamentos expresados de forma adecuada na explicación do proceso da súa resolución.
- Nos exercicios deberán figurar as operacións e os cálculos necesarios para a súa resolución.

- Non se puntuará o exercicio cando só se poña o resultado sen ningún tipo de aclaración ou proceso, ou se dean dous ou máis resultados distintos para un problema ou exercicio sen indicar claramente cal é o resultado que se debe ter en conta na corrección do mesmo.
- No desenvolvemento dos exercicios tamén se valorará a exposición clara, ordenada e razonada, así como, a utilización dunha terminoloxía e notación matemática axeitadas.
- No caso de que algúm alumno/a copie nunha proba escrita a nota nesa proba será un 0.
- O uso da calculadora, non gráfica e non programable, nas probas está restrinxido a aqueles exercicios ou problemas que o profesorado considere oportuno.
- Se algúm alumno/a faltase a algunha proba, se lle repetiría sempre e cando presente xustificante médico ou unha xustificación por causa grave.

Os aspectos relativos ás rubricas para avaliar os boletíns serán os seguintes, cunhas escalas para avalialos de 3, 2, 1 e 0:

- Data de entrega. Presentación.
- Traballados. Razoamentos. Estratexias.

No caso de que algúm alumno/a faga copia literal ou de forma importante dos exercicios dos boletíns (tanto dun compaño/a como de información presente en Internet) a nota dese boletín será un 0.

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, metodolóxicas 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 a 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 e a creatividade. | 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 |
| ET.6 - A igualdade de xénero. | X | X | X | X | X | X | X | X |

| | UD 1 | UD 2 | UD 3 | UD 4 | UD 5 | UD 6 | UD 7 | UD 8 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ET.7 - A creatividade. | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.8 - Educación para a saúde. | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.9 - A formación estética. | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.10 - Educación para a sostenibilidade e o consumo responsable. | X | X | X | X | X | X | X | X |

| | UD 9 | UD 10 | UD 11 |
|---|------|-------|-------|
| ET.1 - Comprensión da lectura e a expresión oral e escrita. | X | X | X |
| ET.2 - A comunicación audiovisual e a competencia dixital. | X | X | X |
| ET.3 - O emprendemento social e empresarial e a creatividade. | X | X | X |
| ET.4 - O fomento do espírito crítico. | X | X | X |
| ET.5 - A educación emocional e en valores. | X | X | X |
| ET.6 - A igualdade de xénero. | X | X | X |
| ET.7 - A creatividade. | X | X | X |
| ET.8 - Educación para a saúde. | X | X | X |
| ET.9 - A formación estética. | X | X | X |
| ET.10 - Educación para a sostenibilidade e o consumo responsable. | X | X | X |

Observacións:

Os elementos transversais son aqueles que pola súa importancia para o desenvolvemento das persoas, deben abordarse ao longo das distintas unidades didácticas. Por suposto, o seu tratamento non debe converterse en materia "aparte" que o estudiante senta como unha carga máis; senón que, tratados dunha forma natural, provocarán no alumnado a necesaria curiosidade e motivarán a súa aprendizaxe, que non o seu estudio.

7.2. Actividades complementarias

| Actividade | Descripción | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|------------------------------------|--|----------|----------|----------|
| Participación no club de ciencias. | Participaremos no club de ciencias co alumnado interesado. | X | X | X |

Observación:

Se xurde a posibilidade de realizar a actividade Club de ciencias (exposta enriba) valorarase no seu momento.

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

| Indicadores de logro | |
|--|--|
| Metodoloxía emplegada | |
| Idoneidade das actividades propostas para acadar as aprendizaxes. | |
| 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. | |
| Adecuación dos diferentes procedementos e instrumentos de avaliación de forma eficaz. | |
| Medidas de atención á diversidade | |
| Adecuación do nivel de dificultade ás características do alumnado. Facilitación do proceso de visualización, revisión e integración dos erros cometidos por parte do alumnado. | |
| Facilitación a cada alumna/o da axuda individualizada que precisa. | |
| Atención adecuada á diversidade do alumnado. | |
| Clima de traballo na aula | |
| Participación activa de todo o alumnado. | |
| 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. | |
| Implicación do profesorado nas funcións de titoría e orientación. | |
| Comunicación apropiada coa familia por parte de profesorado. | |

Descripción:

Ademais da avaliación das aprendizaxes do alumnado 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 a adecuación da secuenciación e da temporalización e o logro dos mínimos de consecución establecidos para os diferentes criterios de avaliación.

9. Outros apartados